

رَفَعُ

عبد الرحمن النجدي
أسكنه الله الفردوس
www.moswarat.com

التفكير الصوتي عند الخليل

الدكتور حلمي خليل
كلية الآداب - جامعة الإسكندرية

الطبعة الأولى

دار المعرفة الجامعية
٤٠ ش. سويت - الإسكندرية
٤٨٣ - ١٦٣

رَفَعُ

عبد الرحمن النجدي

أسكنه الله الفردوس

www.moswarat.com

رَفَعُ

عبد الرحمن النجدي
أسكنه الله الفردوس
www.moswarat.com

التفكير الصوتي عند الخليل

التفكير الضمني عند الخليل

الدكتور حلمي خليل
كلية الآداب - جامعة الإسكندرية

الطبعة الاولى

١٩٨٨

دار المعرفة الجامعية
٤ شارع ستير - الأزاريطة
الإسكندرية

إهداء

الى روح الأستاذ بخاطره الشافعى

أحد رواد علم الأصوات فى مصر

• وكان من أشبه الناس بالخليل علما وزهدا •

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمة

المصوت الانساني هو جوهر الكلام ومادته • يقول الجاحظ (ت ٢٥٥هـ) «المصوت هو آلة اللفظ ، والجوهر الذي يقوم به التقطيع ، وبه يوجد التأليف ، ولن تكون حركات اللسان لفظا ولا كلاما موزونا ولا منثورا الا بظهور الصوت ، ولا تكون الحروف كلاما الا بالتقطيع والتأليف» (١) •

وهذا يعنى أن الكلام يتحدد بداهة بأنه أصوات متقطعة ومنظومة في آن واحد لأن مادة الكلام هي أصوات متقطعة ولكنها منظومة على وجه مخصوص في كل لغة • وهذا التصور يؤدي الى أن الدراسة العلمية للكلام تقتضى تحليله من الجزء الى الكل ، ومن الكل الى الجزء • لأن الأصوات المفردة المعزولة اذا نظمت صارت كلمات ، والكلمات ، بما تحمله من دلالات ، اذا دخلت في علاقات النظم صارت جملا وكلاما •

وتحليل الصوت اللغوي معزولا ومنظوما كان محور التفكير الصوتي عند علماء اللغة قديما وحديثا ، حتى أنهم كادوا يجمعون على أن اللغة أصوات ، وأن الحدث الكلامي Speech event لا يدرك أو يتجلى الا في الصوت (٢) •

(١) الجاحظ ، البيان والتبيين ٧٩/١ •

(٢) د • عبد الرحمن أيوب ، الكلام ، انتاجه وتحليله ص ١٩-٢٦ •
وانظر أيضا د • كمال بشر ، علم اللغة العام (الأصوات) ص ١٢ وما بعدها •

Ducrot & Todorov, Encyc. Dict. of the sciences of Lang. p. 157, p. 343.

ولعل أقدم ما أثر من ذلك كان لعلماء أو كهان من مصر القديمة أدركوا طبيعة العلاقة الرمزية بين الرسم أو الصورة من ناحية ، والمعنى من ناحية أخرى ، وهى العلاقة التى اعتمدت عليها الكتابة المصرية القديمة ، ولكن هذا النظام فى الكتابة لم يتوقف عند هذه الحدود ، بل تطورت الكتابة التصويرية وأصبحت تعتمد على اشارات ذات دلالات صوتية • ففى نصوص مصرية قديمة ترجع الى حوالى الألف الثالث قبل الميلاد نجد مزيجا من الكتابة التصويرية ، مصحوبا بإشارات رمزية صوتية ، وهو ما يطلق عليه علماء الآثار المصرية القديمة الأضافة الصوتية^(٣) ثم تطور هذا اللون من الكتابة وأصبح يعتمد على المقاطع الصوتية بدلا من التصوير • ومن أشهر الكتابات المقطعية القديمة ما يعرف بالخط المسمارى^(٤) • ثم ظهرت بعد ذلك الكتابة الأبجدية عند الفينيقيين والسريان ، فالنبط ، فالعرب ، ثم الأوروبيين • وكلها تقوم على رموز مرئية للأصوات اللغوية المسموعة^(٥) •

ومعنى هذا أن الشعوب القديمة قد توقفت وهى تبحث عن نظام للكتابة عند الجانب الصوتى من اللغة • بل يذكر المؤرخون أن الهنود واليونان والرومان وكانت لهم ملاحظات صوتية كثيرة لا تتصل بنظم الكتابة وانما تتصل بدراسة الأصوات اللغوية^(٦) • غير أن دراسة الهنود والعرب للأصوات اللغوية كانت أكثر دقة وشمولا^(٧) •

وقد نشأت الدراسات اللغوية ، العربية بعامة ، والدراسة الصوتية خاصة نتيجة لاحتياجات عملية تتصل بتلاوة القرآن الكريم وتفهم أحكامه • ثم تعليم العربية لمن دخل الاسلام من غير العرب ومن ثم

(٣) مونيخ جورج • تاريخ علم اللغة ص ٢٠ •

(٤) د • حسن ظاظا ، الساميون ولغاتهم ص ٢٨ - ٣٠ •

(٥) د • حسن ظاظا ، اللسان والانسان ص ١٣٨ - ١٤١ •

(٦) Ivic Milka, Trends in Linguistics, pp. 15-27.

(٧) Robins, R. H. A short history of linguistics pp. 97-99.

فليس غريبا أن تسند معظم الروايات التاريخية أول نشاط لغوى عند العرب لقارئ من قراء القرآن الكريم هو أبو الأسود الدؤلى (ت ٦٩هـ) الذى استخدم النقط ليرمز به الى ظواهر صوتية اعتمد فى رصدها على الملاحظة المباشرة لحركات الفم بما لها من صلة بنطق هذه الاصوات^(٨) بل لقد كان معظم النحاة والمعلمين الأوائل من القراء • وقد مهد هؤلاء السبيل لظهور علم الاصوات عند العرب بفضل ما لاحظوه وما أثاروه من مشكلات تتعلق بنطق بعض الكلمات فى آيات القرآن الكريم نتيجة لاختلاف اللهجات العربية واختلاف المصاحف ، وما لاحظوه بعضهم أيضا من تغير فى نطق بعض أصوات العربية على السنة الأعجم والمولدين •

غير أن تلك الملاحظات الصوتية التى أثارها القراء وعلماء اللغة والتى تراكت خلال قرن كامل لم تأخذ صورة الدراسة المنظمة الا على يد الخليل بن أحمد الفراهيدى^(٩) • الذى يعد صاحب أول دراسة صوتية

(٨) أجمع الرواة والمؤرخون القدماء على أن أبا الأسود الدؤلى قال لكتابه وهو يضع نطق الاعراب «إذا رأيتنى قد فتحت فمى بالحرف فانقط نقطة فوقه على اعلاه • فان ضمنت فانقط نقطة بين يدي الحرف • وان كسرت فاجعل النقطة تحت الحرف • فان أتبعته شيئا من ذلك غنة فاجعل مكان النقطة نقطتين» انظر ابن سلام الجهمى ، طبقات فحول الشعراء ص ١٢ وانظر أيضا السيرافى ، أخبار النحويين البصريين ص ١٢ •

(٩) ولد الخليل على أرجح الأقوال على ساحل عمان عام مائة هجرية ، ورحل صغيرا الى البصرة حيث أمضى بقية حياته حتى توفى بها سنة مائة وخمس وسبعين للهجرة • وكان عربيا خالصا ترجع أصوله الى قبيلة الأزدي اليمنية • وقد عاش تقيا ورعا زاهدا متقشفا ، لم تشغله هموم الدنيا ، ولم يدفعه الطمع الى طلب الفرب من ذوى السلطان ، بل كثيرا ما رفض عروضهم حفاظا على كرامته وصونا لعلمه الذى انقطع له انقطاعا تاما •

وقد بهر ذكاء الخليل وعلمه الرواة والمؤرخين حتى قيل انه كان من أذكى العرب ومفتاح العلوم ومصرفها • وقد ساقوا عن ذكائه وقوة حافظته روايات وحكايات تشبه الاساطير • وقد أسعفه ذكاؤه هذا وانقطاعه للعلم على أن يكون لنفسه ثقافة واسعة متنوعة • فكان رياضيا ومنطقيا وموسيقيا ومنكلما • وقد دعم ذلك بثقافة لغوية ونحوية واسعة وعميقة فأخذ النحو عن أستاذه عيسى بن عمر (ت ١٤٩ هـ) وأبى عمرو بن العلاء (ت ١٥٤ هـ)

=

منظمة وصلت اليها في تاريخ الفكر اللغوي عند العرب ، وذلك في مقدمة كتابه « العين » •

وفي هذه المقدمة نجد معلومات صوتية لها قيمتها العلمية والتاريخية بل تتضمن هذه المقدمة فيما يتصل بتحليل ودراسة أصوات العربية معلومات لم يصل اليها علماء اللغة والأصوات في غير العربية الا بعد

وعن جماعة من ثقات الأعراب وعلمائهم • ولم يكتف بذلك بل كان يشد الرحال الى بوادي نجد والحجاز لجمع المادة اللغوية وقد استوعب منها الكثير حتى انه كان يحفظ نصف اللغة • وقد ساعدته ثقافته اللغوية والرياضية والمنطقية والموسيقية على وضع وتجريد التصور النهائي للنظرية اللغوية عند العرب ووضع علم العروض فكان الغاية - كما يقول السيرافي (ت ٣٦٨ هـ) - في استخراج مسائل النحو وتصحيح القياس ، وهو أول من استخرج العروض وحصر أشعار العرب ووضع أول معجم في تاريخ المعاجم العربية ، وقد أمه وتلمذ عليه جماعة من العلماء على رأسهم سيبويه (ت ١٨٠ هـ) فآخذوا عنه اللغة والنحو • وكان سيبويه من ألمع تلاميذه وأحبهم اليه ولذلك امتلأ كتابه بأراء الخليل وتحليلاته اللغوية والنحوية حتى قال الرواة والمؤرخون ان سيبويه قد عقد أبواب كتابه بلفظه ولفظ الخليل، وأن عامة الحكاية في الكتاب عن الخليل • فكلما قال سيبويه، سألته أو قال من غير أن يحدد من القائل فهو الخليل •

وفي كتاب سيبويه هذا نجد تصور الخليل الواضح والدقيق لطبيعة البنية اللغوية من حيث هي أصوات وكلمات وجمل ولالة • ومن ثم قدم هو وتلميذه الذي خلفه على تراثه لعلماء العربية من بعده وحتى يومنا هذا أول نموذج بنيوي يصف اللغة العربية صوتيا وصرفيا ونحويا ومعجميا لم يستطع أحد أن ينال منه أو يقدم بديلا عنه حتى اليوم ، حتى قال قائلهم «من أراد أن يعمل كتابا في النحو بعد كتاب سيبويه فليستحي» • حول سيرة الخليل بن أحمد وأعماله العلمية انظر على سبيل المثال :

أ (من القدماء :

- ١ - السيرافي ، أخبار النحويين البصريين ص ٣٠ - ٣١ •
- ٢ - الزبيدي ، طبقات النحويين واللغويين ص ٤٧ - ٥١ •
- ٣ - السيوطي ، بغية الوعاة ١/ ٥٥٧ - ٥٦٠ •

ب (من المحدثين :

- ١ - د. مهدي المخزومي ، الخليل بن أحمد الفراهيدي ، أعماله ومنهجه ، بيروت ، دار الرائد العربي ، الطبعة الثانية ١٩٨٦ •
- ٢ - د. جعفر نايف ، مكانة الخليل بن أحمد في النحو العربي عمان ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، الطبعة الاولى ١٩٨٤ •

قرون من عصر الخليل ومع ذلك لم تلق دراسة الخليل لأصوات العربية ما هي جديرة به من البحث والدراسة • وانصرف عن ملاحظات الخليل حول أصوات العربية الباحثون ربما لشكهم في نسبة كتاب العين للخليل ، وهو شك قديم أشاره الأزهرى (ت ٣٧٠ هـ) صاحب تهذيب اللغة^(١٠) وتبعه في ذلك بعض علماء اللغة مثل أبى على القالى (ت ٣٥٦ هـ) صاحب كتاب الأملى • فى حين حظيت دراسة تلميذه سيوييه لأصوات العربية باهتمام أكبر ، يستوى فى ذلك القدماء والمحدثون من العرب والمستشرقين • ومن الغريب أن الأزهرى الذى أثار عاصفة من الشك حول نسبة كتاب العين للخليل قد نقل فى مقدمة معجمه مقدمة الخليل كاملة^(١١) •

وقد ناقش هذه القضية كثير من الباحثين وانتهوا الى أن مقدمة كتاب العين هى من وضع الخليل ، وأنه رسم الكتاب وخطه ، وربما اشترك فى حشوه تلميذه الليث • ولكن المقدمة التى سنعتمد عليها فى هذا البحث خالصة ، على أرجح الأقوال ، للخليل وحده فهى بعقل الخليل أشبه ، وبتحليلاته أقرب^(١٢) •

ويتناول علم الأصوات الحديث والمعاصر الدراسة الصوتية من خلال فرعين أساسيين هما :

١ — الفوناتيک Phonetics وهو يدرس أصوات اللغة معزولة بعيدة عن البنية اللغوية ، حيث يحدد علماء الأصوات طبيعة الصوت اللغوى

(١٠) انظر الأزهرى ، مقدمة التهذيب ٢٨/١ - ٢٩ •

(١١) المصدر السابق ٤١/١ - ٥٣ •

(١٢) حول ما أثير عن نسبة كتاب العين للخليل انظر :

١ — العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ، مقدمة المحقق •

٢ — العين ، تحقيق د. مهدي المخزومي و د. ابراهيم السامرائي الجزء الأول فى مقدمة المحققين •

٣ — د. حسين نصار ، المعجم العربى نشأته وتطوره ٢٧٩/١ - ٢٩٦ •

ومصدره وكيف يحدث ومواضع نطق الأصوات المختلفة والصفات النطقية المصاحبة لها ، ويتوزع هذا العلم بين فروع أساسية ثابتة معروفة مثل علم الأصوات الأكوستيكي Acoustic Phonetics وهو يهتم بدراسة الخصائص المادية أو الفيزيائية لأصوات الكلام أثناء انتقالها من المتكلم الى السامع ، وعلم الاصوات السمعي Auditory Phonetics وهو يهتم بدراسة ما يحدث في الأذن عندما يصل الصوت اليها ويبدأ السامع في فك شفرة الكلام . وعلم الأصوات النطقي Articulatory Phonetics وهو يهتم بدراسة حركات أعضاء النطق من أجل انتاج أصوات الكلام . أو هو الذى يعالج عملية انتاج الأصوات اللغوية وطريقة هذا الانتاج .

٢ — الفونولوجيا Phonology وهو يدرس الصوت اللغوى داخل البنية ، أى يهتم هذا العلم بموظيفة الصوت وتوزيعه وعلاقة ذلك بالمعنى . وكان مصطلح فوناتيک Phonetics قبل اكتشاف نظرية الفونيم Phoneme (١٣) . أكثر شيوعا واستعمالا من المصطلح الثانى وأوسع منه فى الدراسة والتطبيق ، ولكن مع تقدم الدرس الصوتى اكتشف علماء اللغة أن للصوت جوانب غير الوصف الفيزيائى أو الفسيولوجى أو السمعى له تكمن فى الوظيفة التى يقوم بها الصوت داخل البنية اللغوية بما له من صلة بالمعنى ، ففزعوا الدراسة الصوتية بين هذين الفرعين من فروع علم اللغة .

وقد اهتم الخليل بن أحمد فى دراسته لأصوات اللغة العربية بهذين الجانبين من علم الأصوات ، أعنى الجانب الفوناتيكي والجانب الفونولوجى . وبالرغم من أن دراسته لأصوات العربية تنتمى كلها الى التحليل الفونولوجى ، ولكن الخليل توقف عند بعض الجوانب النطقية

(١٣) حول نظرية الفونيم واكتشافه وتطور مفهومه فى المدارس اللغوية الحديثة والمعاصرة ، انظر :

KRAMSKY, Jiri, The Phoneme, Wilhelm fink, verlag Munchen, 1974

والسمعية من حيث هى مميزات وقيم صوتية صنف على أساسها بعض أصوات العربية ، ومن ثم فإن هذا البحث يحاول دراسة التفكير الصوتى عند الخليل من خلال هذين الفرعين الأساسيين من غروع علم الأصوات الحديث والمعاصر ، أعنى الفوناتيكي والفونولوجى •

منهج البحث :

يسعى هذا البحث كما قلت من قبل الى دراسة التفكير الصوتى عند الخليل ، كما يسعى هذا البحث الى الكشف عن منهج الخليل فى هذا الجانب من الدراسة اللغوية بأكثر مما يسعى الى الكشف عن أخطاء الخليل فى دراسته لأصوات العربية • فالذى لاشك فيه أن الخليل عندما تناول الأصوات العربية بالدراسة والبحث كان له منهج خاص فى هذه الدراسة يتمثل فى درس الصوت اللغوى منفردا ، ولكنه فى الوقت نفسه كان ينظر الى هذا الصوت من خلال وظيفته وعلاقته بالأصوات الأخرى داخل بنية الكلمة العربية ، كما أن دراسته للأصوات العربية كانت مرتبطة بالعمل المعجمى • وكل ذلك يجعل منهج الخليل منهجا مختلفا عن مناهج علماء الأصوات فى دراسة أصوات اللغة ، ولكنه يلتقى فى بعض جوانبه مع دراسة هؤلاء العلماء ولكى يتحقق الكشف عن هذا المنهج الذى اختص به الخليل فى دراسته لأصوات العربية قسمت هذا البحث طبقا للمعالم الرئيسية التى تناول من خلالها الخليل أصوات العربية ، مفردة ومجردة وداخل البنية اللغوية • وذلك على النحو التالى :

أولا — الخليل ودراسة الصوت المفرد ، وفيه تناولت عملية انتاج الصوت اللغوى عند الخليل ، ثم أعضاء النطق ومدى معرفته لها وتعريفه بها وتصنيفه للصوامت Consonants والصوائت Vowels من حيث المخرج والصفة وغير ذلك •

ثانيا : الخليل ودراسة الصوت داخل البنية • وفيه تحدثت عن

مفهوم الفونيم Phoneme والتركيب الفونولوجي عند الخليل ، وتناوله لبنية الكلمة العربية من الناحية الفونولوجية ، وناقشت بعض الشروط التي لاحظها الخليل في بنائها ، كما تناولت تصور الخليل للتغيرات والتبادلات الفونولوجية بما لها من صلة بالدلالة ، وحصر الكلمات العربية رياضيا •

ثالثا : بعض الظواهر الفونولوجية عند الخليل ، وفي هذا القسم من البحث تناولت بالدراسة والتحليل بعض الظواهر الفونولوجية التي وجدت للخليل فيها رأيا واضحا مثل ملاحظاته حول زيادة الألف في الخماسي من الأفعال ، ورأيه في أداة التعريف « ال » ، ثم بعض ملاحظاته حول ظاهرة الادغام والاعلال والابدال ، وحكاية الصوت وغير ذلك من الظواهر الفونولوجية التي توقف عندها الخليل •

ثم ختمت البحث بخاتمة أجملت فيها أهم النتائج التي توصلت اليها، وألحقت بالبحث قائمتين بالمصطلحات الصوتية التي وردت في هذا البحث احدهما خاصة بالمصطلحات الصوتية عند الخليل ، والأخرى بالمصطلحات الصوتية الأجنبية ومقابلها باللغة العربية • وإذا كان هذا البحث قد كشف عن منهج الخليل ابن أحمد في دراسة الأصوات اللغوية بما لها من صلة بالعمل المعجمي من ناحية وبالدرس الصوتي من ناحية أخرى • وهو منهج انفرد به الخليل من بين علماء العربية القدماء حتى أن دراسة تلميذه سيبويه لأصوات العربية جاءت مختلفة لاختلاف الغرض والهدف • أقول اذا كشف هذا البحث عن هذا المنهج الذي انفرد به الخليل فقد حقق الهدف الذي كتب من أجله والافهى محاولة في سبيل تحقيق هذا الهدف • والله من وراء القصد هو نعم المولى ونعم النصير •

حلمي خليل

العين - دولة الامارات العربية المتحدة

٢٤ من ربيع الأول سنة ١٤٠٨ هـ

الموافق ٢٣ من نوفمبر سنة ١٩٨٧ م

أولا : الخليل ودراسة الصوت معزولا

١ - انتاج الصوت اللغوى عند الخليل

أجمع علماء الأصوات Phoneticians على أن العملية الهامة في انتاج الكلام هى عملية التنفس^(١) ويشيرون في هذا الصدد الى أن معظم الأصوات اللغوية يحدثها تيار من الهواء يجرى خلال ممر هوائى يتكون من الرئتين والقصبه الهوائية والبلعوم وفراغ الفم والأنف • وكون هذا التيار الهوائى متحركا يستلزم بالضرورة وجود باعث على هذه الحركة ويستلزم أيضا أن يكون لهذا التيار الهوائى نقطة بدء ونقطة نهاية ، وأن يسير في اتجاه خاص • ومن الممكن التأثير في هذا التيار الهوائى في مواضع مختلفة غير مبدئية ومنتهاه ولكى يتحول ويتشكل في الممر الهوائى أو الفراغات الموجودة في جهاز النطق فهو في حاجة الى ما يدفعه ويعترضه ، ويتم ذلك في موضع أو أكثر فيما بين مصدره من الرئتين الى منتهاه عند الشفتين •

ولكى يتكون هذا التيار الهوائى يتحتم أن يكون ضغط الرئتين أقوى من الضغط الجوى ويتم هذا أثناء عملية الزفير التى يتم من خلالها انتاج أغلب الأصوات اللغوية أما عندما يحدث الشهيق فان ضغط الهواء داخل الرئتين يكون أقل من الضغط الجوى وبالتالي يندفع الهواء من الخارج الى الرئتين ، وفي هذه الحالة لاتحدث أصوات لغوية فيما عدا عدد محدود منها يسمى «الأصوات الشفطية»^(٢) • وهى توجد في بعض اللغات

O,Conor, Phonetics P.

(١)

وانظر أيضا د. أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوى ص ٩١ ومابعدھا • و د. عبد الرحمن أيوب ، الكلام انتاجه وتحليله ص ٢٨ •

(٢) د. عبد الرحمن أيوب الكلام انتاجه وتحليله ص ٢٨ •

الافريقية مثل لغة الهوسا ، وكذا الأصوات الانفجارية الاحتكاكية الشفطية التي تستعمل في اللهجة المصرية ، بمعنى النفى أو النهى أو التي تستعمل في لهجة السودان العربية بمعنى نعم •

وحركة الرئتين هذه ليست ذاتية ولكنها تتم بواسطة انقباض أو ارتخاء العضلات التنفسية وذلك عندما تسبب حركتها اتساع القفص الصدرى أو ضيقه ، فعندما تحدث عملية الشهيق يزيد حجم الرئتين في اتجاهات ثلاثة من أسفل الى أعلى بارتفاع الضلوع وانخفاض الحجاب الحاجز ، ومن الخلف الى الأمام ، ومن اليمين الى اليسار ، وذلك بتأثير حركة عضلة الحجاب الحاجز الخلفية أما عملية الزفير فهي عملية سلبية لا تتطلب نشاطا عضليا ، بل هي مجرد رجوع أنسجة الرئة المطاطة الى وضعها الأصلي قبل أن تؤثر عليها حركة الشهيق بالتمدد •

ولما كان الكلام ينتج من عملية الزفير فقد تمكن العلماء المعاصرون من قياس ضغط الهواء المستعمل في الكلام وتحديد العوامل التي تؤثر في حركة الهواء المندفع من الرئتين وصلته بنطق الاصوات اللغوية^(٣) • وجميع أصوات اللغة العربية في نطقها الطبيعي تكون الرئتان هما مصدر تيار الهواء •

أما الاعضاء التي تعترض اتجاه الهواء فتضبطه وتشكله فهي اما أن تكون أعضاء متحركة أو أعضاء ثابتة • أما الأعضاء المتحركة فهي التي تؤثر في مجرى الهواء ، ولهذا تسمى نواطق Articulators • أما الأعضاء الثابتة فيمكن أن يتخذ منها وسائل للدلالة على حركة الأعضاء المتحركة ، فمثلا عندما يمس أو يتصل عضو من الأعضاء المتحركة أو النواطق عضوا آخر سواء أكان ثابتا أو متحركا فان موضع الاتصال أو التماس أو التقارب يسمى بموضع النطق Point of Articulation • وبذلك نستطيع

(٣) المصدر السابق ص ٢٩ - ٤١ •

وصف وتصنيف أصوات أى لغة طبقا لمواضع النطق فنقسمها مثلا الى شفوية أو لثوية أو حلقية كما سنرى فيما بعد •

غير أن تقارب أو تماس الأعضاء المتحركة مع مثلها أو مع أعضاء ثابتة يتخذ عدة صور أو درجات مما يؤثر على تيار الهواء ، فمثلا قد يغلق الفم والأنف حتى يقف اندفاع الهواء تماما ثم يفتح الغلق دفعة واحدة كما يحدث فى نطق الباء والتاء والذال • وبناء على ذلك نستطيع أن ننظر الى الصوت طبقا لطريقة النطق Manner of Articulation فنقول ان الصوت انفجاري Plosive مثل صوت الهمزة أو احتكاكي Fricative مثل صوت الخاء • وقد يحدث هذا الاعتراض بواسطة الوترين الصوتيين Vocal Cords فتنتج عن ذلك ذبذبة Vibration وبناء على ذلك يمكن تصنيف الأصوات الى أصوات مجهورة Voiced فى حالة المذبذبة ، ومهموسة Voiceless فى حالة عدم حدوث هذه الذبذبة •

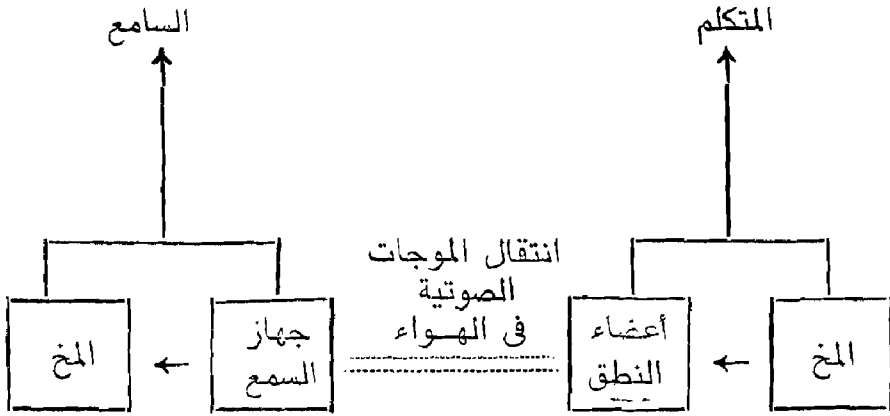
ومعنى هذا أن عملية انتاج الصوت اللغوى تقوم على ركائز تتمثل فيما يلى :

١ — تيار التنفّس الناتج عن عملية الشهيق •

٢ — اعتراض هذا التيار بواسطة النواطق فى موضع معين من جهاز النطق •

٣ — اهتزاز الوترين الصوتيين أو عدم اهتزازهما •

يضاف الى ذلك الرنين الذى يحدث أو الذى يصحب بعض الاصوات سواء فى التجويف الفمى أو الأنفى أو الصدرى ، وينتج عنه تلوين الصوت وتضخيمه • ولكن هذه الركائز الثلاث ينسق بينها ويهيمن عليها المخ البشرى بواسطة اشارات وتعليمات يرسلها عن طريق الجهاز العصبى الى أعضاء النطق أو الى جهاز السمع ، ويتمثل ذلك كله فى الشكل الآتى :



شكل رقم (١)

وقد أدرك الخليل بن أحمد العمليتين الثانية والثالثة أعنى عملية تيار الهواء وصلته بأعضاء النطق، وعملية السمع وأثرها في اختلاف الاصوات اللغوية ، أى أنه قد عرف مرحلتين من مراحل آلية النطق وهما تيار النفس والاعتراض • أما فيما يتصل بإشارات المخ وحركة الوترين الصوتيين فلم يدركهما ، وإن أحس بعمل الوترين الصوتيين ، كما سنرى فيما بعد ، لأنه لم يكن يعرف شيئاً عن تشريح الحنجرة وإنما كان يعدها جزءاً من الحلق ، وقد شعر بحركة الوترين الصوتيين وخاصة في نطقه للمهمزة ، كما سنرى أيضاً فيما بعد •

فقد أحس الخليل عندما فكر في وضع أول معجم في اللغة العربية بحاجته الى اختيار نظام معين يصلح لأن يكون مدخلاً يرتب على أساسه هذا المعجم ويكون عليه «مدار كلام العرب وألفاظهم ولا يخرج منها عنه شيء» (٤) •

ويبدو أن معرفة الخليل بالرياضيات والموسيقى والتي هـدته الى ابتداء علم العروض ، قد وجهته الى أهمية الجانب الصوتي في اللغة

(٤) العين ، تحقيق مهدي المخزومي وإبراهيم السامرائي ص ٤٧ •

وكان أمامه حينئذ ترتيبان لأصوات اللغة العربية ، أحدهما الترتيب الأبجدي الذي عرفته اللغات السامية والآخر الترتيب الألف بائي الذي يرجح أن نصر بن عاصم (ت ٨٩ هـ) هو الذي قام به أثناء محاولته وضع نقط الاعجام ، والظاهر أن الخليل لم يشأ أن يسلم بهذين الترتيبين الا بعد حجة واستقصاء نظر^(٥) ، فرأى في الترتيب الأبجدي ترتيبا تعليميا يساعد على استظهار وحفظ الحروف أكثر منه ترتيبا علميا يخضع لنظام معين ، ومثل ذلك في الترتيب الألف بائي الذي قام على أساس من تشابه أشكال الحروف وصورها المكتوبة ، ومن ثم رأى أن الترتيب الصوتي للحروف وفق مخرجها ابتداء من أقصاها في الحلق الى الشفتين هو الترتيب العلمى والطبيعى فى آن واحد من حيث خضوعه لنظام محدد قائم على ادراك واضح لعملية الزفير التى يسير وفقها النطق ، ومن ثم « دبر ونظر الى الحروف كلها وذاقها فوجد أن مخرج الكلام كله من الحلق فصير أولها بالابتداء أدخل حرف منها فى الحلق »^(٦) .

وقد رأى أستاذنا المرحوم الدكتور محمود السمران أن هناك تشابها واضحا بين ترتيب الخليل لأصوات اللغة العربية حسب المخارج من أقصاها فى الحلق الى الشفتين وترتيب الهنود لأصوات اللغة السنسكريتية^(٧) . ومن المعروف أن الترتيب الهندى أقدم بكثير من ترتيب الخليل ، وشبهة التأثير والتأثر واردة وإن كان روبنز Robins يشك^(٨) . ويعزز هذا الشك ويقويه الحس اللغوى للخليل وتكوينه العلمى وذكاؤه واتصال الدراسة الصوتية بقراءة القرآن الكريم وتلاوته . وكل ذلك يؤهل الخليل للوصول الى هذا الترتيب الصوتى دون تأثر بتصنيف سابق اطلع عليه أو ترامى الى سمعه ، وانما ، كما قال بعد

(٥) المصدر السابق ، نفس الصفحة .

(٦) المصدر السابق ، نفس الصفحة .

(٧) علم اللغة ص ٩٥ .

Robins Op. Cit., p. 98.

(٨)

تدبر واستقصاء نظر كما أنه وضع بين أيدينا الطريقة التي اتبعها في تصنيف أصوات العربية وهي تقوم على فكرة عزل الصوت عن بنيته ثم ذوقه • ويظهر انشغال الخليل بفكرة عزل الصوت بعيدا عن البنية من حوار نقله تلكميه سييويه في كتابه تحت عنوان «هذا باب ارادة اللفظ بالحرف الواحد» • وفي هذا الباب يقص علينا سييويه كيف كان الخليل مشغولا ، كما قلت ، بفكرة عزل الصوت •

قال سييويه « قال الخليل يوما وسأل أصحابه كيف تقولون اذا أردتم أن تلفظوا بالكاف التي في لك والكاف التي في مالك والباء التي في ضرب فقبل له نقول باء كاف فقال انما جئتم بالاسم ولم تلفظوا بالحرف • وقال ، أقول كه ، به فقلنا ، لم ألحقت الهاء فقال ، رأيتم قالموا عه فلاحقوا هاء حتى صيروا يستطيع الكلام بها لأنه لا يلفظ بحرف ، فان وصلت قلت ك ، ت ••••• كما قالو ع يا غنى فهذه طريقة كل حرف كان متحركاً » (٩) •

وفي موضع آخر سأل أيضا أصحابه قائلا : «كيف تلفظون بالحرف الساكن ، نحو ياء غلامى ، وباء اضرب ، ودال قد فأجابوا بنحو ما أجابوا في المرة الأولى • فقال أقول اب ، اى ، اد فالحق ألفا موصولة • قال كذاك أراهم صنعوا بالساكن • ألا تراهم قلوا ابن واسم حيث سكنوا الباء والسين وأنت لا تستطيع التكلم بـساكن في أول اسم ، كما لا تصل الى اللفظ بهذه الساكن فالحقت ألفا حتى وصلت الى اللفظ بها ، فكذلك تلحق هذه الألفات حتى تصل الى اللفظ بها كما ألحقت المسكن الأول في الاسم » (١٠) •

وقد طبق الخليل هذه الطريقة في عزل أصوات عربية وترتيبها في

(٩) الكتاب تحقيق عبد السلام هارون ٣/ ٣٢٠ •

(١٠) المصدر السابق ٣/ ٣٢١ •

معجمه فيما أسماه « ذوق الحرف » وذلك أنه « كان يفتح فاه بالألف ثم يظهر الحرف نحو أب ، أث ، أح و أع » (١١) وقد اختار الخليل سكون الحرف على حركته في ذوقه له لأنه شعر أن الحركة قد تغير من موضع الحرف وتحركه عن جهته التي يخرج منها ، وهو ما لمحه ، ابن جنى وشرحه لنا شرحا مفصلا تحت مصطلح « ذوق الحرف » أيضا ، وهو ، كما رأينا ، من مصطلحات الخليل • يقول ابن جنى (ت ٣٩٢ هـ) « اعلم أن الصوت عرض يخرج مع النفس مستطيلا متصلا حتى يعرض له في الحلق والفم والشفيتين مقاطع تشنيه عن امتداده واستطالته فيسمى المقطع أينما عرض له حرفا • وتختلف أجراس الحروف بحسب اختلاف مقاطعها ، وإذا تفتننت لذلك وجدته على ما ذكرته لك • ألا ترى أنك تبتدىء الصوت من أقصى حلقك ، ثم تبلغ به أى المقاطع شئت فتجد له جرسا ما فان انتقلت منه راجعا عنه أو متجاوزا له ثم قطعت أحسست عند ذلك صدى غير الصدى الاول ، وذلك نحو الكاف فانك اذا قطعت بها سمعت هناك صدى ما ، فان رجعت الى القاف سمعت غيره ، وان جزت الى الميم سمعت غير ذينك الاولين ، وسبيلك اذا أردت اعتبار صدى الحرف أن تنأى به ساكنا لا متحركا لأن الحركة تقلق الحرف عن موضعه ومستقره وتجذبه الى جهة الحرف الذى هى بعضه ، ثم تدخل عليه همزة الوصل مكسورة من قبله لأن الساكن لا يمكن الابتداء به فتقول اك ، اج ، اق ، وكذلك سائر الحروف » (١٢) •

ويبدو أن هذه التجربة العملية في ذوق الحروف التي وضعها ابن جنى هى عين ما كان يصنعه الخليل ، والتي استطاع بواسطتها أن يحدد مخرج كل صوت وصفته • وقد اختار الخليل سكون الحرف على حركته في التنويع لأن الحركة في السمع جرس زائد على جرس الحرف يخفيه اذا تلاه وهو ما عبر عنه ابن جنى بقوله ان الحركة تقلق الحرف عن موضعه •

(١١) العين ص ٤٧ •

(١٢) سر صناعة الاعراب ٦/١ - ٧ •

كذلك فان فى الحركة عمل زائد على الحرف المراد ذوقه وكأنما أدرك الخليل أن الحرف شىء والحركة شىء آخر •

كما نجد فى عملية ذوق الحرف هذه ادراكا واضحا يقوم على التجريب لا الموصف لعملية انتاج الصوت اللغوى أو آلية النطق كما يصفها المحدثون فيما عرضنا له من قبل اذ لا شك أن الخليل كان يعرف أن تيار الهواء الخارج من الرئتين هو العامل الأساسى فى حدوث الصوت يتضح ذلك بجلاء فى تحديده لمخرج الحركات الطويلة Long Vowels فى العربية ، وهى الواو والياء والألف التى يصفها بأنها «أحرف جوف» لأنها «تخرج من الجوف» •••• وهى هاوية فى الهواء فلم يكن لها حيز تنسب اليه الا الجوف» (١٣) •

كما كان يقول كثيرا الألف اللينة والواو والياء هوائية (١٤) • أى بعبارة أخرى أن هذه الحركات الطويلة تحدث نتيجة لخروج تيار الهواء دون أن يعترضه عارض ، ومعنى هذا أنه كن يعرف مصدر تيار الهواء واتجاه مساره من الرئتين أو الجوف حتى الشفتين •

ولذلك رتب أصوات العربية طبقا لهذا الاتجاه « فـصـير أولاهـا بالابتداء أدخل حرف منها فى الحلق» (١٥) ، أى « الأرفع فالأرفع حتى أتى على آخرها وهو الميم» (١٦) •

وكل هذا يدل بصورة عامة على أن الخليل كان يدرك أن تيار الهواء يخرج مع النفس من الرئتين فى اتجاه الفم ، وأن هذا النفس الذى لا يعترضه عارض يتمثل أكثر ما يتمثل فى الحركات الطويلة التى وصفها بأنها هوائية ، أى انها عبارة عن تيار النفس دون اعتراض •

(١٣) العين ص ٥٧ •

(١٤) المصدر السابق نفس الصفحة •

(١٥) العين ص ٤٧ •

(١٦) المصدر السابق نفس الصفحة •

أما العامل الثانى فى انتاج الصوت اللغوى وهو الاعتراض أو القطع ، كما سماه ابن جنى فيبدو ادراك الخليل له فى عملية ذوق الحرف أيضا حيث كان يفتح فمه بالألف ثم يظهر الحرف كما قال نحو أب ، أح ، أع • واطهار الحرف يكون بقطع تيار الهواء وتوقفه ، ويتمثل ذلك فى نطق الصوت ساكنا ، أى أن الاعتراض عند الخليل يتحدد نطقيا وفسولوجيا فى أنه عبارة عن وقوف الصوت وبالتالي انقطاع النفس ويتم ذلك نتيجة لالتقاء بعض أعضاء النطق • وبالرغم من أن الخليل قد اعتمد على الأثر السمعى فى وصف الصوت الا أن تحديده لمواضع نطق الأصوات العربية على نحو ما سنرى فيما بعد يدل على أنه كان واعيا بالجانب الفسيولوجى من عملية النطق متمثلا فى دور أعضاء النطق فى عملية اعتراض تيار الهواء • ومعنى هذا كله أن المراحل التى يصفها المحدثون لعملية انتاج الصوت اللغوى لم تغب عن ذهن الخليل من حيث هى عملية أساسية تحدث نتيجة لوجود أو اندفاع تيار من الهواء من الجوف أو الرئتين الى الشفتين ، ثم وجود عارض يعترض مجرى هذا التيار فيحدث النطق • وبطبيعة الحال هناك اختلاف فى التفاصيل بين الخليل والمحدثين وهو اختلاف يرجع الى تطور التفكير العلمى أكثر منه نقصا فى معارف الخليل اللغوية والصوتية •

٢ - أعضاء النطق عند الخليل :

يحدث الكلام نتيجة لنشاط يقوم به عدد من الأعضاء فى الجسم الانسانى يطلق عليها علماء الأصوات أعضاء النطق Speech Organs أو جهاز النطق Speech Apparatus (١٧) • وكان من الشائع أن أعضاء النطق لها وظائف أساسية حيوية تتمثل فى عمليات الشهيق والزفير

(١٧) حول تشريح جهاز النطق عند المحدثين انظر :

Sonesson, Bertil, The Functional Analomy Of The Speech Organs In. Manual Of Phonetics ed. by Bertil Mal Malmberg pp. 45-73.

وباللغة العربية انظر د. عبد الرحمن أيوب ، الكلام انتاجه وتحليله ص ٢٨ - ٢٩ و د. سعد مصلوح ، دراسة السمع والكلام ص ٧٨ - ١٣٥ •

بالنسبة للرئتين وتذوق الطعام بالنسبة للسان ، والبلعوم والحنك لبلعه ، وغير ذلك • أما الكلام فهو الوظيفة الثانوية لهذه الأعضاء •

ولكن هذا الرأى لم يعد مقبولا الآن عند علماء الأصوات المعاصرين ، فهم يرون أن أعضاء النطق بالصورة التى هى عليها قد هيئت للقيام بعملية الكلام بمقدار ما شكلت للقيام بهذه الوظائف الحيوية مثل التنفس وتناول الطعام فاللسان الانسانى مثلا من المرونة بمقدار يزيد بكثير عما تتطلبه عملية تذوق الطعام أو ابتلاعه ، والسبب فى هذا أن هذه المرونة الزائدة لازمة لعملية النطق وانتاج مختلف الأصوات اللغوية • ومثل ذلك البلعوم والمقعدة الهوائية قد شكلتا بحيث تلائمان بين عمليتى التنفس والبلع ، وكذلك الأذن الانسانية لتتلاءم مع استقبال الأصوات الكلامية ، لا لمجرد استقبال أى صوت ولهذا فقد بلغت من الدقة بحيث تدرك الفروق الصوتية ، وخاصة تلك التى يلزم ادراكها ادراك الكلام وفهم المعنى • كما يحتوى المخ الإنسانى على مراكز خاصة وظيفتها ادراك الكلام وانتاجه ، ومن ثم أصبحت الدراسة الفسيولوجية لأعضاء النطق جزءا أصيلا من الدراسة الصوتية الحديثة والمعاصرة •

ولكن الخليل بن أحمد عندما تعرض لهذا الجانب من الدرس الصوتى مزجه بتصنيفه لأصوات العربية، أى أنه عندما أخذ فى تحديد مواضع نطق الأصوات العربية أشار أيضا الى أعضاء النطق التى تشترك فى اعتراض مجرى الهواء ، ومن ثم أخذ يذكر أعضاء النطق وفق مواضع النطق • ولم يفردا بدراسة مستقلة كما فعل المحدثون وهو فى هذا أقرب الى طبيعة الأمور خاصة فى تلك البداية المبكرة التى بدأ بها •

وقد عرف الخليل من خلال ذلك معظم أعضاء النطق التى ذكرها المحدثون فيما عدا التشريح الداخلى للحنجرة ، وذلك لسبب واضح وهو أن معظم أعضاء النطق مكشوفة يمكن ملاحظتها ، أما ما فى داخل الحنجرة فلا يمكن أن يرى أو يعرف الا بالتشريح ، وهو ما قام به فيما بعد

الطبيب والفيلسوف العربى ابن سينا (ت ٤٢٨ هـ) (١٨) •

ويدل تقسيم الخليل لأعضاء النطق على ادراكه لدور كل عضو فيها ووظيفته فى عملية النطق ، لأنه ربط بين ترتيب الأصوات حسب مخرجها وبين أعضاء النطق المستعملة فى إنتاج هذه الأصوات ، فبدأ من أقصاها فى الحلق حتى الشفتين ، وهو ، كما قلت ، اتجاه تيار النفس منذ بدايته فى الجوف حتى نهايته عند الشفتين • وقد رتب الخليل أصوات العربية فى تسعة أحياز ، والحيز عنده يدل على الفراغ الذى يشغله الصوت فى الحلق أو الفم ، كما سنرى فيما بعد • وهذه الأحياز حسب ترتيب الخليل هى :

- ١ — الحلق وفيه العين والحاء والمهاء والخاء والغين •
- ٢ — اللهاة ، وفيه القاف والكاف •
- ٣ — شجر الفم ، وفيه الجيم والشين والضاد •
- ٤ — أسلة اللسان ، وفيه الصاد والسين والزاي •
- ٥ — النطع ، المطاء والذال والتاء •
- ٦ — المثة ، المطاء والثاء والذال •
- ٧ — ذلق اللسان ، المراء واللام والنون •
- ٨ — الشفه ، الفاء والمباء والميم •

أما الحيـز التاسع فنسب اليه الحركات الطويلة وهى الألف والواو والياء وقال عنها انها هوائية • وأضاف اليها الهمزة أحيانا ، ونزعا منها أحيانا أخرى (١٩) •

(١٨) راجع ابن سينا ، أسباب حدوث الحروف ص ٦٤ - ٧١ •
(١٩) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ص ٦٥ ، وانظر أيضا ،
العين تحقيق د. مهدي المخزومي ، و د. ابراهيم السامرائي ص ٥٧-٥٨ •

وهذا التقسيم لأعضاء النطق عند الخليل يتفق مع تقسيمات المحدثين بصورة عامة مع اختلاف الأسماء أحيانا ، وذلك اذا استثنينا الحنجرذ والوترين الصوتيين • ويمكن حصر أوجه الاتفاق والاختلاف بين الخليل وعلماء الأصوات في تقسيم أعضاء النطق فيما يلي :

١ — الحنك أو سقف الحنك أو سقف الفم أو الحنك الأعلى Palate
أو The roof of the mouth

ويقسمونه الى ثلاثة أقسام :

- أ (مقدم الحنك Alveoli وهو ما يقابل مفرج الفم عند الخليل •
- ب) وسط الحنك أو الحنك الصلب Hard Palate وهو ما يقابل شجر الفم عند الخليل •
- ج) أقصى الحنك ، أو الحنك اللين Soft Palate وهو أقصى الفم عند الخليل •

٢ — الفراغ الحلقى ، ويقسمونه الى :

- أ (التجويف الحلقى ، وهو الفراغ الواقع بين أقصى اللسان والجدار الخلفي للحلق •
- ب) الحنجرة •

وقد قسم الخليل الحلق ، كما رأينا ، الى قسمين هما ، المعلق وأقصى الحلق • ويبدو أن الخليل كان يقصد بأقصى الحلق الحنجرة Larynx ولسان المزمار epiglottis والأوتار الصوتية Vocal cords وبطبيعة الحال لم يشر الى ذلك صراحة لأنه لم يكن يعرف هذه الأعضاء • ولكن يفهم من تحديده لمخرج الهمزة أنها من أقصى الحلق^(٢١) • ويؤكد ذلك

(٢١) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ص ٥٨ •

قول تلميذه سيبيويه عن الهمزة أنها من أقصى الصلق وأشد الحروف
سفولا وكذلك الهاء (٢٢) • والهمزة والهاء أصوات حنجورية عند المحدثين •

أما اللسان فيقسمه المحدثون الى ثلاثة أقسام هي :

أ (أقصى اللسان أو مؤخر اللسان Back of the tongue

ب) وسط اللسان Front of the tongue

ج) طرف اللسان Blade of the tongue

وقسم الخليل اللسان الى أربعة أقسام زاد فيها على المحدثين قسما
أسماء عكدة اللسان ، وهو يقابل أقصى اللسان أو جذر اللسان عند
المحدثين Root of the tongue • أما ذلق اللسان عنده فيقابل وسط
اللسان عندهم • ثم طرف اللسان عنده وعندهم • ولكنه زاد أسلة
اللسان ويقصد به الطرف المدبب من اللسان حيث نطق الظاء والذال •
أما الثاء فتكون من طرف اللسان لا من أسلة اللسان •

أما بقية أعضاء النطق فهي عنده كما هي عندهم ، زاد هو النطق
ويقصد به تجويف الحنك الأعلى الذي يحدث فيه الاطباق عندما يرتفع
طرف اللسان وأقصاء نحو الحنك ويتقعر وسطه •

٣ - تصنيف الصوامت عند الخليل

يعتمد المحدثون من علماء الأصوات عند تصنيفهم للصوامت
Consonants أو لأي صوت لغوى على تحديد وتعيين جوانب ثلاثة لهذا
الصوت هي : مخرج الصوت ، وصفة الصوت ، وما اذا كان مجهورا أو
مهموسا • أى يصنفونها على أسس نطقية وفيزيائية ، وثمة أساس ثالث
وهو الوظيفي وسنتعرض له فيما بعد عند الحديث عن الجانب

(٢٢) الكتاب تحقيق عبد السلام هارون ١٠٢/٤ •

الفونولوجى من التفكير الصوتى عند الخليل^(٢٣) وقد اعتمد الخليل فى تصنيفه للصوامت على الجوانب النطقية والوظيفية دون الفيزيائية لانه لم يتعرض للجهر والهمس بصورة مباشرة كما سنرى فيما بعد • وفيما يلى سنتناول تصنيف الخليل للصوامت طبقا لمخرج الصوت وصفة الصوت ، ثم نتعرض بعد ذلك لقضية الجهر والهمس عند الخليل •

١ (مخرج الصوت : ويتمثل فى الجانب الفسيولوجى من النطق ، أى بتحديد أعضاء جهاز النطق التى تشترك فى أحداث النطق • وقد اعتمد الخليل فى تصنيفه للصوامت على المخرج والحيز والمدرج • واستخدم الخليل مصطلح الصحاح للدلالة على الصوامت • قال الليث ، قال الخليل «فى العربية تسعة وعشرون حرفا منها خمسة وعشرون حرفا صحاحا لها أحياز ومخارج ، وأربعة هوائية هى الواو والياء والألف اللينة والهمزة^(٢٤) •

والحيز عنده أوسع من المخرج لأنه قد يحتوى على أكثر من صوت ، كما سنرى فيما بعد أما المخرج فهو يدل عنده على ما يسميه المحدثون بموضع النطق Point of articulation واثباتات المخرج للصوت هو العلامة الفارقة عنده وعند علماء الأصوات المحدثين بين الصوامت والصوائت Vowels لأن علماء الأصوات يحددون الصوت الصامت بأنه «الصوت المجهور أو المهموس الذى يحدث فى نطقه أن يعترض مجرى الهواء اعتراضا كليا أو جزئيا»^(٢٥) •

(٢٣) انظر ، د. سعد مصلوح ، دراسة السمع والكلام ص ١٨٧ - ١٩١ • وانظر أيضا هذا البحث ، القسم الثانى •

(٢٤) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ص ٦٤ • وقد استخدم الخليل مصطلح الصحاح أكثر من مرة فى الإشارة الى ما يطلق عليه المحدثون الصوامت • انظر المصدر السابق صفحات ٥٨ ، ٦٥ •

(٢٥) د. محمود السعران ، علم اللغة ص ١٦٠ •

وانظر أيضا Hartmann & Stork. Dict. of Lang. and Ling. pp. 49-50

أى بعبارة أخرى يكون لمثل هذا الصوت موضع اعتراض أو عائق لمجرى الهواء ، سواء أكان الاعتراض كلياً ، كما فى نطق صوتى الباء والـدال ، أو جزئياً بحيث يسمح بمرور الهواء بصورة يحدث معها احتكاك مسموع ، كما فى نطق صوتى الثاء والفاء •

وأما الصوتات Vowels فلا اعتراض لمجرى الهواء فيها • أو هى ، كما قال الخليل هوائية ، كما سنرى فيما بعد • ومعنى هذا أن الخليل عندما قسم الأصوات الى صـحاح ذات مـخارج ، وهوائية لا مـخرج لها ، كان يدرك بدقة أن الفرق الحاسم بين الصوت الصامت والصوت الصائت يتمثل فى اعتراض مجرى الهواء أو عدم اعتراضه وبناء على هذا المعيار أخذ يصنف الصوتات ، أى الصـحاح طبقاً لمـخارجها • وهى عنده مصنفة على النحو التالى :

- ١ — أقصى الحلق : الهمزة •
- ٢ — الحلق : العين ، الـحاء ، الـهاء ، الـخاء ، الـغين •
- ٣ — اللـهاة : الـقاف والـكاف •
- ٤ — شـجر الـفم : الـجيم والـشين والـضاد •
- ٥ — أسـلة اللـسان : الـصاد والـسين والـزاي •
- ٦ — نـطع الـغار الـأعلى : الـطاء والـتاء والـدال •
- ٧ — اللـثة : الـظاء والـذال •
- ٨ — ذلق اللـسان : الـراء والـلام والـنون •
- ٩ — الشـفه : الـفاء والـباء والـميم^(٢٦) •

ونلاحظ أن الخليل لم يشر هنا الى مخرج صوتين هما ما يطلق عليه

(٢٦) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ، صفحات ٥٣ ، ٥٧ ،

المحدثون مصطلح أنصاف الحركات semi - vowels وهما الياء في مثل يجد ويعد ، والواو في مثل وعد ووجد . واكتفى الخليل بإشارة غامضة الى الياء فقال ((فأما زيد وكيد فالياء متعلقة لا يعتد بها)) (٢٧) .

ولم يكتف الخليل بهذا التصنيف للصوامت طبقا للمخرج ، وانما صنفها أيضا طبقا للحيز والحيز عنده هو الفراغ الذي يشغله صوت الحرف في الحلق والنم . فمن الأصوات ما ينطبق حيزها على مخرجها لا تستطيل بعده ، ولذلك يعدها الخليل في حيز واحد مثل الصاد والسين والزاي في حيز واحد ، والطاء والتاء والذال في حيز آخر . والذي يفرق بينهما صفة النطق . ومنها ما لا نجد له حيزا مثل الهمزة وهو معنى قوله ((والهمزة في الهواء لم يكن لها حيز تنسب اليه)) (٢٨) .

ومعنى هذا أن المخرج هو الموضع الذي يحدث فيه العارض الذي يمنع الصوت من الامتداد والاستطالة ، كما يقول ابن جني (٢٩) ومن ثم فإن الحيز هو المكان الذي يمتد ويستطيل فيه الصوت . وبناء على ذلك حدد الخليل مخرج كل صوت داخل كل حيز .

قال الليث ، قال الخليل ((أقصى الحروف كلها العين ثم الحاء . ولولا بحة في الحاء لأشبهت العين لقرب مخرجها من العين . ثم الهاء ، ولولا هتة في الهاء لأشبهت الحاء لقرب مخرج الهاء من الحاء . فهذه ثلاثة أحرف في حيز واحد ، بعضها أرفع من بعض . ثم الخاء والسين في حيز واحد ، كلهن حلقية . ثم القاف والكاف لهويتان ، والكاف أرفع . ثم الجيم والسين والصاد في حيز واحد . ثم الصاد والسين والزاي في حيز واحد . ثم الطاء والذال والتاء في حيز واحد . ثم الظاء والذال والتاء

(٢٧) المصدر السابق ص ٤٩ .

(٢٨) العين ، تحقيق د . عبد الله درويش ص ٦٥ .

وانظر أيضا د . جعفر ميرغني ، جرس اللسان العربي ص ٧٤ .

(٢٩) سر صناعة الاعراب ٦/١ .

في حيز واحد ثم الراء واللام والنون في حيز واحد • ثم الفاء والباء
والميم في حيز واحد» (٣٠)

وهذا التصنيف الذي وضعه الخليل لأصوات العربية طبقا للمخرج أو موضع النطق يتفق في ملامحه العامة مع تصنيفات المحدثين ، ولكنه يختلف في تفاصيل دقيقة وهامة مع هذه التصنيفات ، ربما لأن الخليل اعتمد على ذواقه الشخصى لهذه الأصوات فيما كان يطلق عليه « ذوق الحرف » • وربما أيضا لتطور صوتى لحق بعض هذه الأصوات خلال أكثر من ألف عام تفصل بيننا وبين وصف الخليل لأصوات العربية ، فلعل الخليل كان يصف أصواتا في العربية الفصحى لم تعد تسمع الآن • بضاف الى ذلك أن الدراسة الصوتية الحديثة والمعاصرة قد تسلحت بأجهزة علمية ساعدتها على مزيد من الدقة ، وهو ما كان يفتقر اليه الخليل • كما كشف علم التشريح لجهاز النطق عن وجود أعضاء للنطق لم يعرفها الخليل ولا علماء العربية من بعده ، مثل الوترين الصوتيين • وكان ذلك سببا مباشرا في اضطراب تحديد مخرج الهمزة عند الخليل التى عدها من حروف الحلق أو بمعنى أدق جعل مخرجها من أقصى الحلق ووصفها بأنها مهتوتة مضغوطة وهو وصف يشى بشعور الخليل بتأثير الوترين الصوتيين وعملهما مع الهمزة كما سنرى فيما بعد عند تعرضنا للحديث عن الجهر والهمس عند الخليل • وفيما يلى سنعرض لأهم الفروق بين تصنيف الخليل للأصوات الصامتة في العربية من حيث المخرج فقط وتصنيف تلميذه سيبويه والمحدثين لها ، لأن اهتمام الخليل بتحديد المخارج كان أكثر من اهتمامه بالصفات أو الجهر والهمس لما للمخرج من أهمية في معرفة خصائص تركيب الكلمة العربية وعلاقة أصواتها بعضها ببعض •

وقد بدأ الخليل — كما رأينا من قبل — في تصنيف الصوامت

العربية طبقا لاتجاه تيار الهواء المنبعث من الرئتين ولذلك صنف الأصوات الصامتة طبقا لمخرجها مبتدئا بالخلق ، ثم الأرفع فالأرفع كما قال • وقوله الأرفع فالأرفع له دلالة هامة في تحديد موضع نطق كل صوت ، وهو ما لم يلتفت اليه كثير من الذين نقدوا تصنيف الخليل للصوامت العربية وتحديد موضع كل صوت بما له من صلة بالصوت الذي قبله والذي بعده ، وكان ذلك معلما من معالم منهج الخليل الخاص في تصنيف الصوامت العربية •

فأصوات الخلق تبدأ عنده بالعين وتنتهى بالعين • وهى عنده مرتبة على النحو التالى : العين — الحاء — المهاء — الخاء — الزين • وبالرغم من أن الخليل في موضع آخر من مقدمة العين قد أشار الى أن الهمزة من أقصى الخلق^(٣١) وهى ملاحظة استفاد منها تلميذه سيبويه عندما أدخل تعديلا على تصنيف حروف الخلق فعدها سبعة باضافة الهمزة اليها ، وهى عنده مرتبة كما رتبها الخليل طبقا لموضع النطق الأرفع فالأرفع ، وذلك على النحو التالى : الهمزة — الألف — المهاء — العين — الحاء — الزين — الخاء • كما قسم الخلق الى ثلاثة أقسام حيث جعل أقصى الخلق للهمزة والمهاء والألف • ومن أوسط الخلق مخرج العين والحاء • وأدناها مخرجا من الفم الزين والمهاء^(٣٢) وهذا التعديل يختلف عن تصنيف الخليل في أمرين أولهما اضافة الهمزة والألف الى حروف الخلق ، وثانيهما وضع المهاء قبل العين ، وكان الخليل يضعها بعد الحاء ، وهو ترتيب خاطئ عند سيبويه اذا أخذنا في اعتبارنا قول الخليل ، الأرفع فالأرفع ولعل هذا التعديل أيضا لم يكن بعيدا عن الخليل لأنه ، كما قلت ، جعل مخرج الهمزة من أقصى الخلق وعد الألف من الأصوات الهوائية ، كما سنرى فيما بعد •

أما المحدثون فيختلفون مع الخليل وسيبويه في تصنيف حروف

(٣١) العين • تحقيق المخزومي والسمرائى ص ٥٢ •

(٣٢) الكتاب ، ط هارون ، ٤٣٣/٤ •

الحلق ، فيخرجون الهمزة والهاء منها ، ويصفون الهمزة بأنها تخرج من بين الوترين الصوتيين^(٣٣) . أى أن الهمزة عندهم حنجورية ، ولم يكن الخليل ولا سيبويه يعرفان شيئاً عن الوترين الصوتيين . أما الهاء فهي عند المحدثين صوت حنجورى أيضا تخرج عندما يتخذ الفم الوضع المناسب لنطق حركة كالفتحة مثلا ، ولعل هذا ما جعل الخليل يضطرب فى تحديد مخرجها ، ثم يمر الهواء خلال الانفراج الناتج عن تباعد الوترين الصوتيين فى الحنجرة محدثا صوتا احتكاكيا ويرفع الحنك اللين فلا يمر الهواء من الأنف ولا يتذبذب الوتران الصوتيان^(٣٤) . وأما العين والحاء فهما عند المحدثين من أصوات الحلق كما نسبهما الخليل . أما سيبويه فقد نسبهما الى وسط الحلق ووضع الخليل مخرج الحاء بعد مخرج العين ، والعكس هو الصحيح . لأن العين أرفع من الحاء . وتحدث الحاء عند المحدثين نتيجة لتضييق المجرى الهوائى فى الفراغ الحلقى بحيث يحدث مرور الهواء احتكاكا ولا يتذبذب الوتران الصوتيان ، ولذلك فإن الحاء عندهم صوت حلقى احتكاكى مهموس . وتشترك العين مع الحاء فى المخرج ، ولكنها تختلف عنها فى الجهر فقط . فالعين صوت حلقى احتكاكى مجهور . ولعل اشتراكهما فى المخرج أيضا أدى الى صعوبة تحديد مخرج كل منهما عند الخليل . فوضع الحاء بعد العين . والعكس هو الصحيح ، كما قلت من قبل .

ووضع الخليل الغين والحاء ضمن أصوات الحلق أيضا . والحاء عنده أرفع من العين مخرجا وهذا صحيح . ونسبهما سيبويه الى الحلق ولكنه جعل مخرجيهما أدنى من الفم^(٣٥) . وهما عند المحدثين من أقصى الحنك . وأما القاف والكاف فهما عند الخليل لهويتان ، والكاف أرفع ،

(٣٣) د . كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٤٢-١٤٦ .

(٣٤) د . محمود السعران ، علم اللغة ص ١٩٥ ، وانظر أيضا

د . كمال بشر علم اللغة العام الأصوات ص ١٥٦ .

(٣٥) الكتاب ، ط هارون ٤/٤٣٣ .

ومخرجهما من بين عكدة اللسان واللهاء في أقصى الفم • والقاف عند سيبويه تخرج من أقصى اللسان وما فوقه من الحنك الأعلى • أما الكاف فمن أسفل موضع القاف من اللسان قليلا • ومما يليه من الحنك الأعلى (٣٦) • أى أنهما ، كما قال الخليل ، لهويتان من بين عكدة اللسان واللهاء والكاف أرفع • أما عند المحدثين فالقاف لهوية ، كما قال الخليل ، أما الكاف فهي من أقصى الحنك الأعلى من لدن الحنك اللين ، وهو ما أشار إليه الخليل بقوله والكاف أرفع • فالحنك اللين هو المنطقة التي تلي اللهاء مباشرة ، أو هي المنطقة الواقعة بين عكدة اللسان واللهاء ، كما قال الخليل • ومعنى هذا أن وصف الخليل لمخرج القاف والكاف هو وصف صحيح ولا مجال للقول بخطأ الخليل هنا لأنه حدد موضع الكاف بأنه أرفع من القاف (٣٧) •

ويلى القاف والكاف عند الخليل ثلاثة أصوات هي : الجيم والشين والضاد في حيز واحد هو عند الخليل شجر الفم ، أى مفرجه • ولم يعدد الخليل مخرج نطق كل صوت منها داخل هذا الحيز ، وإنما فعل ذلك تلميذه سيبويه ، ولكنه أضاف إلى الجيم والشين صوت الياء ، ونزع الضاد من هذا الحيز وجعل لها مخرجا مستقلا من أول حافة اللسان وما يليه من الأضراس • أما الجيم والشين والياء فهي عنده من بين وسط اللسان ووسط الحنك الأعلى (٣٨) •

ويتفق المحدثون مع الخليل في الحيز الذى حدده للجيم والشين ، وكذا الحيز الذى حدده سيبويه لهما مع إضافة الياء اليهما ، وهو شجر الفم أو وسط الحنك (٣٩) • ولكنهم يختلفون مع الخليل وسيبويه في مخرج

(٣٦) المصدر السابق ٤/٤٣٣ - ٤٣٤ •

(٣٧) د. كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٣٨ - ١٤٠ •

(٣٨) الكتاب ط هارون ٤/٤٣٣ •

(٣٩) المصدر السابق نفس الصفحة •

الضاد وفى التحديد الدقيق لمخرج كل من الجيم والشين والياء •
فالمحدثون يعدون كلا من الجيم والشين أصواتا لثوية حنكية • أما الياء ،
والمقصود هنا الياء فى مثل يعد ويجد فمخرجها حنكى وسيط • وأما
الضاد فقد وضعها الخليل بين الشين والضاد أى بعد الشين وقبل الضاد •
ومعنى هذا أنها تقع ، كما قال ، فى مخرج الفم أو شجره • والشين
كما رأينا عند المحدثين لثوية حنكية • أما الضاد فهى لثوية ، أى بعبارة
الخليل أن الضاد أرفع من الضاد ، وهذا صحيح طبقا لوصف المحدثين
لمخرج كل من الضاد والضاد •

أما سيبويه فقد أفرد للضاد مخرجا مستقلا حدده بأنه من أول حافة
اللسان وما يليها من الأضراس (٤٠) ، كما تحدث عما أسماه الضاد
الضعيفة ، وهى صورة من صور نطق الضاد الفصيحة أى « ألوفون »
Allophone ووصف مخرجها بأنه أحيانا يكون من الجانب الأيمن من
الفم ، وأحيانا من الجانب الأيسر لأنها من حافة اللسان مطبقة (٤١) •

وحدد المحدثون مخرج الضاد بأنه لثوى أسنانى ، وهو مخرج يختلف
عما ذكره سيبويه من أنها من أول حافة اللسان وما يليها من الأضراس ،
أى أن سيبويه نسبها الى حيز النطق الذى يلى حيز نطق الشين والجيم
والياء • وهذه الأصوات الثلاثة ، كما رأينا ، تخرج من وسط الحنك عند
المحدثين ، ومعنى هذا أن الضاد طبقا لذلك تكون لثوية حنكية ، وهو
مخرج يختلف عن المخرج الذى حدده المحدثون لها ، اذ وصف المحدثين
يجعلها تقع فى حيز الدال والتاء والطاء أى من الأصوات الأسنانىة
اللثوية ، وأغلب الظن أن الضاد التى وصف سيبويه مخرجها وحدد
الخليل مخرجها بأنه أرفع من الشين تختلف عن الضاد التى يصفها
المحدثون كما يسمعونها الآن فى بعض الاقطار العربية ، ومن ثم فلا

(٤٠) المصدر السابق نفس الصفحة •

(٤١) الكتاب ط هارون ٤/٤٣٢ •

مجال للقول بخطأ الخليل وسيبويه في تحديد مخرج الصاد وما علينا إلا أن نسلم بما حدده الخليل وسيبويه مخرجا لنطق هذا الصوت^(٤٢) .

ويلي مخرج الجيم والشين والصاد عند الخليل ، أو الحروف المشجرية ، كما قال ، مخرج الصاد والسين والزاي ، وهي عنده في حيز واحد بعضها أرفع من بعض ، تبدأ من أسلة اللسان ، وهي مستدق طرف اللسان ، ولذلك وصفها جميعا بأنها أسلية ، وحدد سيبويه مخرجها من بين طرف اللسان وفوق الثنايا^(٤٣) ، ولكنه عكس ترتيبها فهي عند الخليل الصاد والسين والزاي ، وعند سيبويه الزاي والسين والصاد . والخابيل أدق طبقا لمعيار الأرفع فالأرفع ، واتفقا في أنها من طرف اللسان ، وزاد سيبويه المخرج تحديدا بقوله فوق الثنايا .

والمحدثون يعترفون بدور طرف اللسان في نطق هذه الأصوات جميعا^(٤٤) ولكنهم يحددون موضع طرف اللسان بأنه يعتمد على ما خلف الأسنان العليا ، أو كما قال سيبويه فوق الثنايا . وكما عكس سيبويه ترتيب هذه الأصوات من حيث الأرفع فالأرفع عند الخليل ، وضعها أيضا بعد الطاء والداد والتاء من ناحية الأمام ، أي أن حيزها ، بتعبير الخليل ، أرفع ، وهذا غير صحيح طبقا لتصنيف الخليل الذي وضعها في حيز قبل الطاء والداد والتاء . ومما يدل على أن الخليل كان يرى أن حيز الصاد والسين والزاي قبل لا بعد حيز الطاء والداد والتاء ، أن المحدثين يتفقون معه في تحديد مواضع النطق لهذه الأصوات طبقا للحيز الذي حدده لها الخليل^(٤٥) وقد أخطأ سيبويه في ذلك .

ويلي الحروف الأسلية عند الخليل الطاء والداد والتاء ، وهي عنده

(٤٢) د . كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٣٢-١٣٨ .

(٤٣) الكتاب ، ط هارون ٤٣٣/١ .

(٤٤) د . كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٥٣ .

(٤٥) المرجع السابق ص ١٥٤ .

في حيز واحد ، الأرفع فالأرفع ، ومبدؤها من نطق الغار الأعلى ، ولذلك وصفها بأنها نطعية ، ووضعها سيبويه قبل حيز الصاد والسين والزاي . وهو خطأ . وحدد موضع نطقها أو مخرجها بأنه مما بين طرف اللسان وأصول الثنايا ، ورتبها طبقا لمعيار الأرفع فالأرفع ، كما رتبها الخليل تماما ، الطاء ، الدال ، المتاء (٤٦) .

ويرى المحدثون أن هذه الأصوات جميعا تشترك في موضع نطق واحد ، وهو أنها جميعا من الأصوات الأسنانية اللثوية (٤٧) . ووصف الخليل لهذه الأصوات بأنها نطعية قد يصدق على الطاء وحدها لما فيها من الاطباق . فقد وصفها المحدثون بأنها صوت أسنانى لثوى مطبق ، ولكن وضع الخليل للدال والمتاء بعد الطاء ، أى أن الدال أرفع من الطاء ، والمتاء أرفع من الدال ، يجعل مخرجيهما يتحركان الى الأمام قليلا فيبتعدان عن نطق الغار الأعلى ، ومن ثم يختفى الاطباق . ولكن ذلك لا يمنع من اصطدام الهواء الناتج عن الحبس ثم الانفتاح المصاحب لنطق هذه الأصوات ، وهو ما يسميه المحدثون بالانفجار Plosive لا يمنع ذلك من اصطدامه بالنطق مما جعل الخليل ينسبها جميعا اليه ، لأن النطق عنده حيز وليس مخرجا .

ويلى الأصوات النطعية عند الخليل الطاء والذال والشاء في حيز واحد ، الأرفع فالأرفع وهى لثوية لأن مبدؤها من اللثة ، وجعل سيبويه مخرجها مما بين طرف اللسان وأطراف الثنايا ، ورتبها كما رتبها الخليل : الطاء فالذال فالشاء (٤٨) وهى عند المحدثين تخرج مما بين الأسنان (٤٩) . ولكن الخليل نسبها الى اللثة ، حيث يصطدم الهواء باللثة ، ثم يخرج من بين الأسنان . فاللثة حيزها وليست مخرجها . ولكن كون بعضها

(٤٦) الكتاب ط هارون ٤/٤٣٣ .

(٤٧) د . كمال بشر ، علم اللغة العام ، الاصوات ص ١٢٩ - ١٣٠ .

(٤٨) الكتاب ط هارون ٤/٤٣٣ .

(٤٩) د . كمال بشر . علم اللغة العام ، الاصوات ص ١٥٢ - ١٥٣ .

أرفع من بعض يصل بالذال والشاء الى ما بين الأسنان ، كما قال المحدثون ، وتجاهل الخليل الاطباق الذى يصاحب الظاء لأن الذال والشاء لا تشتركان معها فى هذه الصفة ، وان اشتركت فى الحيز • وفرق المحدثون بين الظاء والذال والشاء بارتفاع مؤخر اللسان تجاه أقصى الحنك مع الظاء ، حيث يحدث الاطباق كما هو الحال فى نطق الضاد والطاء والصاد ، فى حين جعلوا مخرج الذال والشاء واحدا مما بين الأسنان لا يفرق بينهما الا أن الذال مجهورة والشاء مهموسة •

ويلى الأصوات اللثوية عند الخليل الرء واللام والنون ، وهى عنده فى حيز واحد ، الأرفع فالأرفع ، وهى ذلقية تخرج من ذلق اللسان من طرف غار الفم ، ولم يرتبها سيبويه فى حيز واحد كما رتبها الخليل ، وانما خص كل صوت منها بمخرج مستقل ، ورصد حركة اللسان أثناء نطق هذه الأصوات من طرف اللسان مع طرف غار الفم (٥٠) •

أما المحدثون فيختلفون مع الخليل فى الدور الذى يقوم به ذلق اللسان مع طرف غار الفم فى نطق أصوات الرء واللام والنون ، ولكنهم يختلفون معه فى أن صوت الرء يحدث نتيجة لتكرار ضربات ذلق اللسان على اللثة وهى عند الخليل طرف غار الفم ، ولذلك تسمى بالصوت المكرر وهو ما أشار اليه سيبويه (٥١) • أما اللام فيعتمد طرف اللسان على أصول الثنايا العليا مع اللثة بحيث توجد عقبة فى وسط الفم تمنع مرور الهواء منه فيمر هواء اللام من جنبى الفم • وأما النون فهى عندهم تخرج حينما يعتمد طرف اللسان على أصول الأسنان العليا مع اللثة ، وينخفض الحنك اللين فيخرج الهواء عن طريق الأنف ولذلك فان مخرج النون أسنانى لشوى أنفى • ومعنى هذا أن منطقة طرف غار الفم عند الخليل هى المنطقة التى تقع بين أصول الثنايا العليا مع اللثة

(٥٠) الكتاب ط هارون ٤/٤٣٣ •

(٥١) المصدر السابق ٤/٤٣٥ •

عند المحدثين وهم في ذلك يتفقون مع وصف الخليل لمخرج هذه الأصوات ، ولكن من الغريب حقا أن الخليل يتجاهل الغنة التي في النون ، مع أنها ملمح صوتي لا يخطئه السمع ، وهو ما أشار إليه سيبويه حين قال ان النون والميم يعتمد لهما بين الفم والخياشيم فتصير فيهما غنة ، ويزيد ذلك أيضا بتجربة عملية فيقول ، والدليل على ذلك أنك لو أمسكت بأنفك ثم تكلمت بهما لرأيت ذلك قد أخل بهما (٥٢) •

ويلى الأصوات الذلقية عند الخليل ما أسماه بالحروف الشفوية وهى الفاء والباء والميم ، وهى عنده في حيز واحد هو الشفه ، الأرفع فالأرفع ولا تعمل الشفتان في شئ من الحروف الصراح الا في هذه الأحرف الثلاثة فقط واتفق معه سيبويه في ذلك ولكنه حدد نطق الفاء من باطن الشفه السفلى وأطراف الثنايا العليا • أما مخرج الباء والميم فمما بين الشفتين (٥٣) • أما المحدثون فالفاء عندهم صوت أسناني شفوي يتم نطقه برضع أطراف الثنايا العليا على الشفه السفلى • وأما الباء والميم فصوتان شفويان تنطبق فيهما الشفتان انطباقا تاما ثم تنفرجان فيحدث الصوت • وكان الخليل يسمي الميم مطبقة لأنها تطبق الفم اذا نطق بها • وكما تجاهل الخليل صوت الغنة في النون تجاهله أيضا مع الميم •

هذا هو تصنيف الخليل للصوامت العربية طبقا للمخرج والحيز الأرفع فالأرفع ومنه نلاحظ أن هناك اختلافا واتفاقا بين تصنيف الخليل وتصنيف تلميذه سيبويه • وكذا تصنيف المحدثين من علماء الأصوات • ويرجع الخلاف الى أن الخليل لم يكن يسعى لتحديد مخرج كل صوت على حده بقدر ما كان يسعى الى تحديد أحياز هذه الأصوات ، أو ، بعبارة أخرى ، المناطق التي تجمعها من حيث هى مجاميع من الأصوات قد جرى التأليف بينها • ولو أخذنا في اعتبارنا استعمال الخليل

(٥٢) المصدر السابق ٤/ ٤٣٤ •

(٥٣) المصدر السابق نفس الصفحة •

لمصطلح المخرج والحيز ، بالإضافة الى معيار الأرفع فالأرفع لما وجدنا
اختلافا كبيرا في مواضع النطق أو المخارج ، وانما قد يأتى الاختلاف
من صفة النطق مثل اسجهر والهمس والانفجار والاحتكاك ، والاطباق
والترقيق وغير ذلك ، وهى صفات مع أهميتها ودورها الذى لا يمكن
تجاهله في تحديد الفروق بين الأصوات ، إلا أننا لا نستطيع في الحدود
التي وضعها الخليل لنفسه أن ننتهمه بالخطأ أو عدم الدقة ، خاصة وأن
تلميذه سيبيويه قد استدرك كثيرا مما تركه الخليل لأسباب تتصل
باختلاف المنهج لأن سيبيويه كان يتناول أصوات العربية صوتا صوتا ،
لا كما صنع أستاذه حينما تناولها من حيث هى مجاميع صوتية قد يجمع
بينها التأليف أو لا يجمع . يضاف الى ذلك أن ما استدركه سيبيويه قد
لا يكون بعيدا عن عمل الخليل وفكره وانما اختلف التصنيف والوصف
في كتاب العين عنه في كتاب سيبيويه لاختلاف الغاية والهدف . فكتاب
العين معجم ينظر الى البنية الصوتية في حال التأليف والتركيب وسيبيويه
يدرس الأصوات ويصنفها تمهيدا لدراسة الادغام ، أى لمعرفة علاقة
كل صوت مفرد من حيث خصائصه الانطقية مع صوت آخر له خصائص
نطقية مشابهة أو مختلفة ، بغض النظر عن امكانية التأليف بينها ، فلما
اختلف الهدف اختلف التصنيف والوصف عند كل منهما . والدليل على
ذلك أن الخليل لم يكتف بتصنيف الصوامت طبقا للمخرج والحيز ومعيار
الأرفع فالأرفع فصنفها تصنيفا آخر حيث «نسب كل حرف الى مدرجته
وموضعه الذي يبدأ منه» (٥٤) .

قال الليث ، قال الخليل «العين والحاء والخاء والغين حلقية لأن
مبدأها من الحلق . والقاف والكاف لهويتان لأن مبدأهما من اللهاة .
والجيم والشين والصاد شجرية لأن مبدأها من شجر الفم ، أى مفرج
الفم . والصاد والمسين والزاي أسلية لأن مبدأها من أسلة اللسان ،

(٥٤) العين ، تحقيق د . عبد الله درويش ص ٦٥ .

وهى مستدق طرف اللسان والطاء والطاء والذال نطعية لأن مبدأها من نطع الغار الأعلى • والطاء والذال والطاء لثوية لأن مبدأها من اللثة • والراء واللام والنون ذلقية لأن مبدأها من ذلق اللسان ، وهو تحديد طرفي ذلق اللسان • والفاء والباء والميم شفوية ، وقال مرة شفوية ، لأن مبدأها من الشفه • والياء والواو والألف والمهمزة هوائية في حيز واحد لأنها لا يتعلق بها شيء ، فنسب كل حرف الى مدرجته وموضعه الذى يبدأ منه» (٥٥) •

ومعنى هذا أن تصنيف الصوامت عند الخليل يقوم على تحديد كل من :

١ — المخرج وهو الموضع الذى يحدث فيه الاعتراض لمجرى الهواء الخارج من الرئتين، ويعتمد في تحديده على معيار الأرفع فالأرفع •

٢ — حيز الصوت ، أى الفراغ الذى يشغله عدد من الأصوات في الحلق أو الفم •

٣ — مدرجة الصوت ، وهو الموضع الذى يبدأ منه الصوت وهو طريق الهواء من لدن موضع الاعتراض من حيث مخرج الصوت • فمدرجة الباء مثلا من بين الشفتين ، ومدرجة التاء من بين طرف اللسان وأطراف الثنايا • وهكذا في كل صوت له مدرجة (٥٦) •

والسؤال الآن ، لماذا احتكم الخليل للمخرج والحيز والمدرج في تصنيفه للصوامت العربية ، وكان يكفى أن يستند الى المخرج أو موضع النطق ، كما فعل تلميذه سيبويه الذى استفاد بلا شك من ملاحظات الخليل الصوتية •

(٥٥) العين ، تحقيق الخزومي والسمرائي ص ٥٨ ، وانظر أيضا العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ص ٦٥ •
(٥٦) د. جعفر ميرغنى ، جرس اللسان العربى ص ٧٤ ، ١٠٧ •

والمواقع أن الخليل اهتم بالأحياز والمدارج دون علماء الأصوات الذين جاءوا من بعده لأن تحديد الحيز والمدارج ضرورى لفهم طبيعة بنية الكلمة العربية ، كما أثرت من قبل ، أى أن تصنيف المصوامت العربية تصنيفا علميا نظريا لم يكن هدف الخليل الأول ، وانما كان هدفه معرفة خصائص البناء الصوتى للكلمة العربية فى ضوء هذه الخصائص • ومن ثم فان التصنيف طبقا للأحياز والمدارج أحكم فى معرفة ذلك من حيث تقارب الأصوات وتباعدها •

ولنأخذ مثالا على ذلك الجيم والشين والياء والضاد ، فسنجد أن الجيم والشين والياء من مخرج واحد عند سيبويه ، فى حين أن الضاد لها مخرج مستقل^(٥٧) • بينما نجد الجيم والشين والضاد فى حيز واحد عند الخليل^(٥٨) • ولذلك لاحظ كثير من علماء العربية أنه لا تتألف هذه الأصوات فى كلمة عربية لأنها فى حيز واحد ، كما قال الخليل ، فى حين أنه يجوز أن تتألف من الجيم والشين والياء ، وان كن من مخرج واحد كما قال سيبويه ، كلمة عربية مثل كلمة جيش ، ويشج • كما استدل بعض هؤلاء العلماء على فصاحة الكلمة أو عجمتها ببعد أو قرب مخارج أصواتها ، أى كون هذه الأصوات من حيز واحد أو من أحياز متباعدة وهو المعيار الذى أقام عليه ابن سنان الخفاجى (ت ٤٦٦ هـ) مفهومه فى فصاحة الكلمة^(٥٩) •

ولعل هذا أيضا يفسر لنا لماذا بدأ الخليل معجمه بصوت العين لا بالهمزة مع أنه كان يعرف أنها أعمق الحروف مخرجا ، ولكنه وجد من تغييرها وعدم ثباتها سببا فى أن يعدها شبيهة بالصوائت ، كما سنرى فيما بعد • كما فطن أيضا الى أن الهاء تأتى بعد الهمزة ، ولكنه رأى أنها

(٥٧) الكتاب ط هارون ٤/٤٣٣ •

(٥٨) العين ، تحقيق د • عبد الله درويش ص ٦٤ •

(٥٩) ابن سنان الخفاجى ، سر الفصاحة ص ٦٣ ، ٩٧ ، ٩٩ ، ١٠١ ،

ليست بنصاعة العين • ووجد أن العين أصلح الأصوات الحلقية للبدء بها • كما تمكن الخليل عن طريق تصنيف الصوامت طبقاً للأحياز والمدارج ، أن يحدد المهمل والمستعمل من الأبنية في كلام العرب • وكل ذلك يجعل لتصنيف الخليل للصوامت منهجا مستقلا ينبغي أن ننظر اليه في الاطار الذى وضعه الخليل ، لا فيما يضعه علم الأصوات الحديث من أطر ومناهج لدراسة الأصوات قد تختلف عما وضعه الخليل ، ولكن ما وضعه الخليل لا يدل بالقطع على خطأ في الفهم أو التصور وانما يدل فقط على الاختلاف •

ب) صفات النطق

لاحظ الخليل وهو يتذوق كل صوت من أصوات العربية أن وقع هذه الأصوات في السمع يختلف من صوت الى صوت ، وأن لكل صوت خصائص سمعية لم يشأ أن يقف عندها بالتفصيل لأنه ، كما قلت ، كان يسعى لمعرفة خصائص هذه الأصوات في حال التركيب ، ويقف على مزاياها حين يتألف بعضها مع بعض • ولكن ذلك لم يمنعه أحيانا من الوقوف أمام بعض الأصوات المفردة ليصفها وصفا تتميز به عن غيرها من الأصوات • وقد استخدم الخليل في هذا الوصف نوعين من المصطلحات :

١ — النوع الأول ، كان يصف به عددا من الأصوات معا •

٢ — النوع الثانى ، وكان يصف به صوتا بعينه •

وبناء على ذلك نراه يقسم أصوات العربية الى قسمين كبيرين هما :
الصاحح — والهوائية • قال الليث ، قال الخليل « في العربية تسعة وعشرون حرفا منها خمسة وعشرون حرفا صحاها لها أحياز ومدارج ، وأربعة أحرف جوف وهى الواو والياء والألف اللينة والمهمزة • وسميت جوفاً لأنها تخرج من الجوف فلا تقع في مدرجة من مدارج اللسان ولا

من مدارج الحلق ولا من مدارج اللهاة ، وانما هى هاوية فى الهواء ، فلم يكن لها حيز تنسب اليه الا الجوف (٦٠) .

ويبدو أن هذا التقسيم العام لأصوات العربية الى صحاح لها أحياء ومدارج وجوف لا حيز لها ولا مدرج ، يبدو أن هذا التقسيم قد اختلطت فيه عند الخليل المعايير الصوتية بالمعايير الصرفية ، فقد أحس الخليل بالفرق النطقى بين الصوامت والصوائت وهو يتذوقها تمهيدا لاعادة تصنيفها تصنيفا جديدا ، فوصف الألف بالاعتلال ، قال الليث ، « غلم يمكنه أن يبتدىء التأليف من أول أ ، ب ت ، ث ، وهو الألف لأن الألف حرف معتل (٦١) » .

وصفة الاعتلال هذه هى التى عبر عنها الخليل صوتيا بمصطلح جوف مرة وبمصطلح هوائية مرة أخرى للإشارة بهما الى الألف وغيرها من حروف العلة ، كما رأينا عندما قسم أصوات العربية الى الصحاح والهوائية . ولعل اختلاط المعايير الصوتية بالمعايير الصرفية على هذا النحو فى وصف الخليل للصوائت هو الذى جعله يعد الهمزة من الصوائت مرة ، ثم يعود لنزعها من بينها مرة أخرى . لأنه لاحظ أنها تتغير بالتحقيق مرة وبالتسهيل مرة أخرى ، ولذلك عدها معتلة كالألف وبقية الصوائت ، ولكن ذلك لا ينفى أن الخليل قد أدرك الفرق الجوهرى بين الصوامت والصوائت من حيث وجود الأحياء والمدارج والمخارج مع الصوامت ، وعدم وجودها مع الصوائت ، ولذلك وصف الثانية بأنها هوائية ، أى لا اعتراض لتيار الهواء فيها .

(٦٠) العين ، تحقيق المخزومى والسامرائى ص ٥٧ ، وانظر أيضا العين تحقيق د . عبد الله درويش ص ٦٤ حيث نجد اختلافا ظاهرا بين النصين ، فبدلا من قول الخليل « لها أحياء ومدارج » يضع د . عبد الله درويش مصطلح المخارج بدلا من المدارج . والصحيح كما ذكر المخزومى والسامرائى لأن الخليل يجعل المدرج لأكثر من صوت .
(٦١) العين ، تحقيق د . عبد الله درويش ص ٤٧ .

وبعد هذا التقسيم العام للصوامت والصوائت خطا الخليل خطوة أخرى فأخذ ينظر الى صفات الأصوات الصامتة ، أو الصالح كما وصفها ، والوصف بالصحة عند الخليل هو وصف صوتي صرفي في آن واحد ، اذ الصوت الصحيح عنده من الناحية الصوتية هو ما له مخرج ، وصرفيا هو الصوت الذي يبقى على حاله داخل بنية الكلمة ولا يطرأ عليه تغير • يدل على ذلك أنه استخدم مصطلح هوائية في وصف الصوائت الطويلة لتحديد طبيعتها النطقية • واستخدم مصطلح علة لتحديد طبيعتها الصرفية • وبناء على ذلك أخذ ينظر في الصالح أو الصوامت فلاحظ أن بعض هذه الأصوات الصالح أكثر دورانا من غيرها في الكلام فعزا ذلك الى سهولة نطقها وخفته ربما لمرونة عضل اللسان والشففتين فوصفها «بالحروف الذلق» وهى الراء واللام والنون والفاء والباء والميم • ثم قسمها الى قسمين ثلاثة منها ذليقية وهى الراء واللام والنون ، وثلاثة شفوية ، وهى الفاء والباء والميم • قال الخليل : «اعلم أن الحروف الذلق والشفوية ستة هى : ر،ل،ن،ف،ب،م وانما سميت هذه الحروف ذلقا لأن الذلاقة فى المنطق ، انما هى بطرف أسلة اللسان والشففتين، وهما مدرجتا هذه الأحرف الستة ، منها ثلاثة ذليقية : ر ، ل ، ن تخرج من ذلق اللسان من طرف غار الفم ، وثلاثة شفوية : ف ، ب م مخرجها من بين الشفتين خاصة ، لا تعمل الشفتان فى شىء من الحروف الصالح الا فى هذه الأحرف الثلاثة فقط • ولا ينطلق طرف اللسان الا بالراء واللام والنون» (٦٣) ومدرجة الصوت ، كما أشرنا من قبل هى الموضع الذى يبدأ منه خروج هواء الصوت ومدرجة هذه الحروف هى اللسان والشففتان ، ولكن الراء واللام والنون فى حيز الفاء والباء والميم فى حيز آخر • ومعنى هذا أن الحروف الذلق هى التى مخرجها ذلق اللسان ، أى طرفه المستدق • ولكن الخليل لاحظ

(٦٢) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ص ٥٧ ، وانظر أيضا ، الأزهرى ، تهذيب اللغة ٤٤/١ •

كثرة دوران هذه الأصوات الستة في كلام العرب فوصفها بأنها ذلق ، وعلى ذلك بأنها انما سميت كذلك لأن المذلاقة تكون بطرف أسلة اللسان والشفقتين • وكان ابن جنى يصف هذه الأصوات بالذلاقة أيضا طبقا للمعيار اللطقي الذي وضعه الخليل (٦٣) • وقد أيد السيرافي وجهة نظر الخليل في صوت النون فشبهها بالصوائت الطويلة وقال انها أقرب اليها من أى صوت آخر ، ولذلك وقعت في أول الحروف المضارعة لأنها كما يقول غنة تجرى في الخيشوم كما تجرى حروف المد واللين في مواضعها (٦٤) •

وكما رأى الخليل وجه شبه بين هذه الأصوات ، رأى المحدثون ذلك أيضا وعللوه كما علله السيرافي بأن أفراد هذه المجموعة من الأصوات مع قرب مخرجها ، كما قال الخليل ، إلا أنها تشترك جميعا في نسبة وضوحها السمعي Sonority اذ هي من أوضح الصوائت في السمع ، ولذلك أشبهت الصوائت (٦٥) ولعل ذلك ما جعل الخليل يصفها بالذلاقة بالاضافة الى كثرة دخولها في أبنية الكلام •

وأما ماعدا هذه الأصوات الستة فقد قسمها الخليل الى قسمين ، وصف قسما منها بأنه «حروف طلق» ، والقسم الثانى «حروف صتم» • قال «والمضاعف ••• ما كان حرفا عجزه مثل حرفى صدره وذلك بناء يستحسنه العرب فيجوز فيه من تأليف الحروف جميع ما جاء من الصحيح والمعتل ومن المطلق والطلق والصتم» (٦٦) ويقول «ليس في كلام العرب عشوكة ولا جلاهاق •••• وهذه الأحرف قد عرين من الحروف

(٦٣) سر صناعة الاعراب ٦٤/١ •

(٦٤) شرح كتاب سيبويه ٧٠/١ •

(٦٥) د. ابراهيم أنيس الأصوات اللغوية ص ٦٣ - ٦٤ •
وانظر أيضا د. كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٦٨ -

١٧٠ •

(٦٦) العين ، تحقيق المخزومى والسامرائى ص ٥٣ ، ٥٥ •

الذلق ، ولذلك نزرن فقللن ، ولولا ما لزمهن من العين والقاف ما حسن على حاله ، ولكن العين والقاف لا تدخلان في بناء الا حسنتاه ، لأنهما أطلق الحروف وأضخمها جرسا ، فاذا اجتمعتا أو احداهما في بنان حسن البناء لنصاعتهما (٦٧) •

ومعنى هذا أن الأصوات الطلق عند الخليل هما العين والقاف لأنهما كما قال من أطلق الحروف وأضخمها جرسا، ولنصاعتهما • فأما العين فهي عند المحدثين صوت صامت مجهور حلقى احتكاكى ، وأما القاف فهي صامت مهموس لهوى انفجارى (٦٨) أى أن صوتى العين والقاف يختلفان تمام الاختلاف في المخرج والصفة • فالعين حلقية والقاف لهوية والعين مجهورة والقاف مهموسة ، ثم العين احتكاكية والقاف انفجارية ، فلماذا اذن وصفهما الخليل بأنهما من أنصع الحروف وأضخمها جرسا وأنهما اذا اجتمعتا ، أو احداهما في بناء واحد حسن البناء لنصاعتهما •

ويبدو أن الخليل لم يكن يصف صوت القاف الذى نعرفه الآن في العربية ، وانما كان يصف قافا مجهورة غير القاف المهموسة التى نسمعها الآن ، وهى التى تشبه صوت (الجاف) الفارسية (G) أو هى أشبه بالجييم القاهرية • ويؤكد ذلك اجماع القدماء على وضع القاف ضمن أصوات «قطب جد» وهى أصوات سموها أصوات القلقلة وسمتها الأساسية كما قالوا أنها أصوات شديدة (انفجارية) مجهورة • والقلقلة في الحقيقة ليست الا مبالغة في الجهر بالصوت لئلا تشوبه شائبة من المهمس • ومعنى هذا أنه كان يوجد قديما صورتان من صور نطق القاف احداهما القاف اللهوية المهموسة ، وهى التى ظلت مستقرة على ألسنة قراء القرآن الكريم ومن الغريب أن علماء العربية أهملوا وصفها ، أو أخفقوا في وصفها • والصورة الثانية هى القاف القصية المجهورة التى

(٦٧) المصدر السابق ص ٥٣ ، وانظر أيضا التهذيب ٤٥/١ •

(٦٨) د • محمود السعران ، علم اللغة ص ١٦٥ ، ١٧٠ •

وصفها الخليل هنا (٦٩) • ولعل الخليل كان يقصد بقوله ان المقاف والمعين من أطلق الحروف وأضخمها جرسا صفة الجهر التي تجمع بينهما ، وهو ما أحس به أيضا في أصوات الذلاقة حيث تشيع صفة الجهر فيها جميعا باستثناء الفاء •

ثم يضيف الخليل الى صوتين العين والمقاف صوتين آخرين هما الدال والسين يقول : «فان كان البناء أسما لزمته السين أو الدال مع لزوم العين أو المقاف (٧٠) أما السبب في هذا التلازم بين السين أو الدال مع العين أو المقاف فلأن الدال كما يقول لانت عن صلابة الطاء وكراستها، وارتفعت عن خفوت التاء فحسننت وصارت حال السين بين مخرج الصاد والزاي كذلك (٧١) •

والخليل يصف هنا أربعة أصوات هي الدال والطاء والتاء والسين • ويستند في التفريق بين ثلاثة منها الى صفة الصوت وهي الدال والطاء والتاء • ويستند الى موضع النطق أو المخرج في الصوت الرابع وهو السين • وقد وضع الطاء والتاء والدال في مدرج واحد ، وقال عنها انها نطعية لأن مبدؤها من نطع الغار الأعلى (٧٢) •

أما التاء فهي عند المحدثين صوت أسناني لشوى انفجارى مهموس وقد يصحبها شيء من الجهر في بعض السياقات ، كما اذا جاءت ساكنة متلوة بصوت مجهور • أما الطاء فهي النخيل المفخم أو المطبق للتاء ، وهو ما لاحظته سيبويه فقال ولولا الاطباق لصارت الطاء دالا ، والصاد

(٦٩) راجع د. كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٣٨ ،

١٤٢ •

(٧٠) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ، ص ٦٠ •

(٧١) المصدر السابق نفس الصفحة •

(٧٢) المصدر السابق ص ٦٥ •

سينا والطاء ذالا^(٧٣) • والطاء عند المحدثين صوت أسنانى لثوى انفجارى مهموس مطبق ، ولكن سيبويه يضعها ضمن الأصوات المجهورة^(٧٤) وهى كذلك فى نظر القدماء جميعا ، اذ عدوها من أصوات «قطب جد» وهى عندهم أصوات شديدة (انفجارية) مجهورة ، أى أن الطاء عندهم هى النظير المطبق للدال لا للتاء كما ذهب الى ذلك المحدثون • وبناء على ذلك فإن وصف الخليل للدال بأنها لانت عن صلابة الطاء وكرازتها قد يرجع الى صفة الاطباق فى الطاء وانعدامها فى الدال ، كما ذكر سيبويه ، ولكن صوت الدال عند المحدثين هو النظير المجهور للتاء لا للدال ، وليس بينهما من فرق الا أن الوترين الصوتيين يتذبذبان مع الدال أثناء النطق ، فالدال صوت أسنانى لثوى انفجارى مجهور • والدال عند القدماء صوت مجهور أيضا يخرج مما بين طرف اللسان وأصول الثنايا^(٧٥) وهو نفس مخرج الطاء والدال ومعنى هذا أن وصف الخليل للدال بأنها ارتفعت عن خفوت الدال وهى مهموسة عند سيبويه قد يرجع الى صفة الجهر فى الدال •

يبقى بعد ذلك الاختلاف الواضح بين القدماء والمحدثين فى وصف صوتى الطاء والدال اذ عد القدماء الطاء النظير المطبق للدال أو بعبارة أخرى أنه لا يوجد فرق بين هذين الصوتين فى نظرهم الا الاطباق فى الطاء وعدم الاطباق فى الدال ، وأكبر الظن أن عدم معرفة القدماء بدور الأوتار الصوتية له دخل كبير فى هذا الاختلاف أو أن هناك تطورا حدث فى نطق الطاء أو أنهم كانوا يصفون طاء تشبه تلك التى نسمعها فى بعض

(٧٣) الكتاب ط هارون ٤/٤٣٦ ، وانظر أيضا د • كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٢٩ •

(٧٤) المصدر السابق ٤/٤٣٤ ، وانظر أيضا د • السعران ، علم اللغة ص ١٦٨ •

(٧٥) الكتاب ، ط هارون ٤/٤٣٣ ، وانظر أيضا د • محمود السعران ، علم اللغة ص ١٦٨ •

مناطق صعيد مصر وهو صوت طاء مشربة بالتهميز Glottolization (٧٦) أما قول الخليل «وصارت حال السين بين مخرج الصاد والزاي كذلك فلعنه يقصد أن السين رغم اشتراكها مع الصاد والزاي في حيز واحد ، الا أنها تختلف أيضا كما اختلفت الدال والطاء فقد لانت السين ، كما قال عن صلابة الصاد وارتفعت عن خفوت الزاي ، ووضع سيوييه هذه الأصوات في مخرج واحد مما بين طرف اللسان وفويق الثنايا ، والزاي عنده مجهورة أما السين والصاد فمهموستان (٧٧) .

وأما المحدثون فالصاد عندهم صوت لثوى احتكاكي مهموس مطبق . والسين صوت لثوى احتكاكي مهموس ، فالفرق بين الصاد والسين يظهر في صفة الاطباق مع الصاد وعدم الاطباق في السين . وأما الزاي فهي عندهم النظير للمجهور للسين ، اذ هي صوت لثوى احتكاكي مجهور (٧٨) . ومعنى هذا أن السين مرققة ومهموسة في حين أن الصاد مطبقة ومهموسة أيضا ، بينما الزاي مجهورة ، ولعل الاطباق مع الصاد والمجهور مع الزاي هو ما جعل الخليل يشعر بأنها صوت متوسط بين الصاد والزاي .

وقد جمع ابن جنى الصفات التي وصف بها الخليل أصوات العين والقف والدال والسين فقال «وربما جاء بعض ذوات الأربعة معرى من بعض هذه الستة (٧٩) وهو قليل جدا منه العسجد والمعسطوس والدهدقة والزهزقة على أن العين والقف قد حسنتا الحال لنصاعة العين ولذاذة مستمعها وقوة القاف وصحة جرسها ، ولاسيما ، وهناك الدال والسين وذلك أن الدال لانت عن صلابة الطاء وارتفعت عن خفوت القاف والسين أيضا لانت عن استعلاء الصاد ورققت عن جهر الزاي فعذبت

(٧٦) د . كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٣١ ، ١٣٢ .

(٧٧) الكتاب ط هارون ٤/٤٣٣ .

(٧٨) د . السعران ، علم اللغة ص ١٩٢ .

(٧٩) يقصد حروف الذلاقة وهي الراء واللام والنون والميم والفاء والباء .

وانسلت»^(٨٠) • وملاحظة ابن جنى تؤكد الفروق بين هذه الأصوات التى
شعر بها الخليل ووصفناها من قبل •

ويصف الخليل صوت الحاء بأن فيه بحة لولائها لأشبه العين لقرب
مخرجها منها كما وصف أيضا صوت الهاء بأن فيه هة أو همة ولولا ذلك

لأشبهت الحاء لقرب مخرجها منها^(٨١) • ويبدو أن بحة الحاء وهة الهاء
أو ههتها هما صفتان كان يعبر بهما الخليل عما يشعر به من ضيق فى
المجرى الهوائى عند النطق بالحاء ، مما يسبب احتكاكا عند مرور الهواء •
ومثل ذلك أيضا مع الحاء ، غير أن مجرى الهواء مع الهاء يتسع أكثر من
مجراه مع الحاء ولكنه يحدث أيضا صوتا احتكاكيا فى الحنجرة لا فى
الفراغ المحتلى كما هو الحال مع الحاء • كما وصف الهاء أيضا بأنها
لينة هشة وعل ذلك بقوله لأنها نفس لا اعتياص فيها^(٨٢) • والهاء صوت
من أقرب الأصوات الى نطق حركة الفتحة حيث يمر الهواء بلا صعوبة
من خلال الانفراج الواسع بين الرترين الصوتيين محدثا احتكاكا ، فهى
صوت حنجورى احتكاكى مهم-وس ، ولذلك قال الخليل انها نفس
لا اعتياص فيه •

وفيما عدا هذه الأصوات التى عرضنا لها وهى أصوات المذلاقة ، ثم
السين والمدال والعين والقاف ، يصف الخليل بقية أصوات العربية فيما
عدا الصوائت الطويلة ومعهما المهمزة أحيانا ، يصف بقية الأصوات بأنها
حروف صتم • يقول : «ومهما جاء من بناء اسم رباعى منبسط معرى
من الحروف المذلق والشفوية ، فإنه لا يعرى من أحد حرفى الطلاقة أو
كليهما ، ومن السين والمدال ، أو احدهما ، ولا يضيره ما خالطه من سائر
الحروف الصتم»^(٨٣) •

(٨٠) سر صناعة الاعراب ٦٤/١ •

(٨١) العين ، تحقيق المخزومى والسامرائى ص ٥٧ •

(٨٢) المصدر السابق ص ٥٤ •

(٨٣) المصدر السابق نفس الصفحة •

قال الجوهري الحروف الصتم ، ماعدا الذلق • وقال الأزهري ، أما المصمتة فهي الصتم أيضا وهي تسعة عشر حرفا صحيحا^(٨٤) ، وقال وانما سمين مصمتة لأنها أصمتت فلم تدخل في الأبنية كلها^(٨٥) • وسماها ابن جني أيضا المصمتة وفسرها كما فسرهما الأزهري ، أي بأنها صمت عنها من أن تبني منها كلمة رباعية أو خماسية معراء من الحروف الذلق^(٨٦) • وقال الزمخشري «حروف الذلاقة ما في قولك مربنفل والمصمتة ما عداها • • • • والاصمات أنه لا يكاد يبنى منها كلمة رباعية أو خماسية معراء من حروف الذلاقة فكأنه قد صمت عنها^(٨٧) • ويشرح ابن يعيش ما أجمله الزمخشري فيقول «المصمتة ، فيما عدا حروف الذلاقة ، وقيل لها مصمتة لأنها صمت عنها أن يبنى منها كلمة رباعية أو خماسية معراء من حروف الذلاقة ، كأنها أصمتت عن ذلك ، أي أسكتت، وقيل انما قيل لها مصمتة لاعتياصها على اللسان^(٨٨) • والاعتياص هو المثقل والصعوبة في الكلام والنطق^(٨٩) وقد استخدمها الخليل بهذا المعنى عندما قال عن صوت الهاء أنها نفس لا اعتياص فيه •

وبذلك يكون الخليل قد قسم أصوات العربية طبقا للصفات التي رآها فيها على النحو التالي :

- ١ — الصحاح ، وهي جميع الحروف ماعدا الصوائت الطويلة •
- ٢ — العلل ، الصوائت الطويلة ، أي ، الألف والواو والياء ، وأحيانا كان يضيف الهمزة اليها ، أو يحذفها منها •
- ٣ — الذلق ، وهي الراء واللام والنون والفاء والباء والميم •

(٨٤) اللسان ، ٢٢٥/١٥ •

(٨٥) التهذيب ص ٥١ •

(٨٦) سر صناعة الاعراب ٦٤/١ •

(٨٧) شرح المفصل ١٢٨/١٠ •

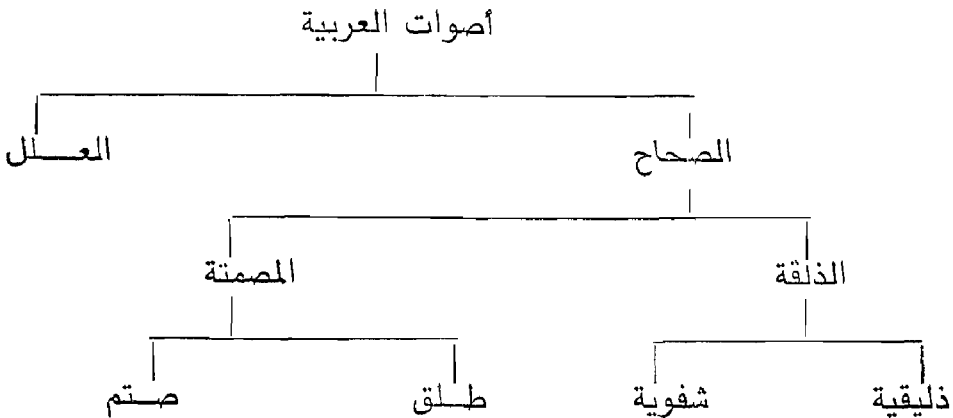
(٨٨) المصدر السابق ١٣٠/١٠ •

(٨٩) اللسان ، مادة عوص •

- ٤ — الذليقية ، وهى الراء واللام والنون •
- ٥ — الشفوية ، وهى الفاء والباء والميم •
- ٦ — المطلق ، وهى العين والقاف ، ويضاف اليها السين والذال •
- ٧ — الصتم ، وهى التاء والشاء والجيم والحاء والخاء والشين والصاد والضاد والطاء والخاء والين والقاف والكاف والهاء والزاي والذال •

أما الواو والياء فى مثل وعد ويجد فلم يتعرض الخليل للواو وانما تعرض للياء فى مثل زيد وكيد وقال انها متعلقة لا يعتد بها ، ولعله يقصد بمتعلقة أنها ليست من جنس الحروف الصراح ، كما أنها ليست أيضا من أصوات العلة الطويلة ، والمحدثون يضعون مثل هذه الياء فى قسم برأسه يطلقون عليه أشباه الصوتات Semi - Vowels

ومعنى هذا أن الخليل قد صنف أصوات العربية طبقا لمعيارين أحدهما صوتى ، استند فيه الى الصفات النطقية والسمعية التى تميز بها الأصوات ، والآخر احصائى استند فيه الى كثرة دخول بعض هذه الأصوات ، أو قلة دخولها فى أبنية الكلام العربى ، وذلك وفق الشكل الآتى :



وينبغي أن نلاحظ أن الخليل كان يستخدم أغلب هذه المصطلحات للدلالة على الصفات السمعية ، وفي نفس الوقت يستخدمها للدلالة على الصفات النطقية ، فيما عدا مصطلح المصمتة الذي يدل على معنى احصائي • أى بمعنى أقل الأصوات دورانا في أبنية الكلام •

(ج) الجهر والهمس :

الجهر Voicing والهمس devoicing من الصفات التى تصاحب الصوت اللغوى ، ولم يشر الخليل اليهما فى مقدمة كتاب العين وإنما أشار اليهما وعرفهما تلميذه سيديويه ، كما اتخذ منهما معيارا لتصنيف أصوات العربية^(٩٠) وإذا كان علماء الأصوات من العرب والأوروبيين قد أجمعوا على أن التفرقة الحاسمة بين الصوت المجهور والصوت المهموس مزوطة بتذبذب الوترين الصوتيين أو عدم تذبذبهما : وقد كان الخليل كما رأينا من قبل يجهل وجود الوترين الصوتيين ، أو بعبارة أخرى لم يكن يعرف ما تحتويه الحنجرة ، وأشار إليها بعبارة « أقصى الحلق » وهو يحدد موضع نطق الهمزة والهاء ، فمعنى هذا كله أن الخليل لم يعرف الجهر والهمس بالمعنى الذى يحدده لهما علماء الأصوات فى العصر الحديث^(٩١) • غير أن ابن كيسان فيما حكى السيوطى يقول « سمعت من يذكر عن الخليل أنه قال لم أبدأ بالهمزة لأنه يلحقها النقص

(٩٠) الكتاب ط هارون ١٧٤/٤ ، ٤٣٤/٤ •

(٩١) أشار الدكتور مهدي الخزومي فى كتابه الخليل بن أحمد الفراهيدى ، أعماله ومنهجه (ص ١١٣) الى نص نقله من لسان العرب ونسبه الى الخليل وهو أنه قال : « الحروف التى يجرى معها النفس عشرة وهى الهاء والحاء والخاء والكاف والشين والسين والتاء والصاد والفاء والتاء ، وسماها المهموسة • والمهموس عنده حرف لان مخرجه دون المجهور وجرى مع النفس فكان دون المجهور فى رفع الصوت » • والنص موجود فعلا فى اللسان (حرف الهاء ١٣٧/٨) ، ولكن دون نسبة الى الخليل • ومما يؤكد أن هذا القول ليس لل خليل أن ابن منظور عندما عرف الجهر والهمس نقل تعريف سيديويه ولم يذكر شيئا عن الخليل (اللسان مادة جهر ، ٢٢١/٥ ، ومادة همس ١٣٧/٨) •

والتغيير والحذف ، ولا بالألف لأنها لا تكون في ابتداء كلمة لا في اسم ولا فعل الا زائدة أو مبدلة ، ولا بالهاء لأنها مهموسة خفية لا صوت لها، فنزلت الى الحيز الثانى وفيه العين والحاء فوجدت العين أنصع الحرفين فابتدأت بها ليكون أحسن في التأليف» (٩٢) .

فاذا صح هذا القول عن الخليل فمعنى ذلك أنه قد تطرق في غير مقدمة العين الى الهمس وبالضرورة الى الجهر . فاذا أضفنا الى ذلك ما هو معروف مشهور من أن سيبويه قد أفاد علمه عن الخليل كما أجمع على ذلك الرواة والمؤرخون فمن المستبعد اذن أن يكون حديث سيبويه عن الجهر والهمس بعيدا عن علم الخليل . فاذا نظرنا الى وصف الخليل للمهمزة والهاء على ضوء ذلك وجدنا أن الخليل قد شعر بأثر الوترين الصوتيين وعملهما في هذين الصوتين ايجابا وسلبا ، ولكنه لم يضع يده يده على المؤثر . يقول في وصف الهمزة «(وأما الهمزة فمخرجها من أقصى الحلق مهترئة مضغوطة . فاذا رפה عنها لانت فصارت الى الياء والواو والألف عن غير طريقة الحروف الصحاح)» (٩٣) . وفي موضع آخر يقول «(وأما الهمزة فسميت حرفا هوائيا لأنها تخرج من الجوف فلا تقع في مدرجة من مدارج اللسان ولا من مدارج الحلق ولا من مدارج اللهاة وانما هي هوائية في الهواء فلم يكن لها حيز تنسب اليه الا الجوف)» (٩٤) . وقال في حديثه عن دخول الهاء في بعض أبنية الرباعى «(وانما استحسنوا الهاء في هذا الضرب للينها وهشاشتها ، وانما هي نفس لا اعتياص فيها)» (٩٥) . وقال سيبويه «(الهمزة أبعد الحروف مخرجا ، وهى نبرة في المصدر تخرج باجتهاد)» (٩٦) وقال أيضا «(الهمزة أقصى الحروف وأشدّها

(٩٢) المزهر ١/٩٠ .

(٩٣) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ص ٥٨ ، وانظر أيضا

العين تحقيق المخزومى والسمرائى ص ٥٢ .

(٩٤) المصدر السابق ص ٦٤ .

(٩٥) المصدر السابق ص ٦١ .

(٩٦) الكتاب ، تحقيق عبد السلام هارون ٣/٥٤٨ .

سفولا وكذلك الهاء» (٩٧) وقال صاحب اللسان «الهمزة شبه العصر للصوت ، وهمزة الهمزة يهتها هتا ، تكلم بها ... قال الخليل الهمزة صوت مهتوت في أقصى الحلق يصير همزة فاذا رغه عن الهمزة كان نفسا» (٩٨) .

وهذه النصوص على اختلاف ألفاظها ومصادرها تدور حول وصف الخليل للهمزة والهاء ، وتستعمل مصطلحات الخليل مثل الهمزة والنفس واللين وبمعارضة هذه النصوص نخرج بالحقائق التالية :

- ١ — الهمزة والهاء صوتان متجاوران مخرجا .
- ٢ — صوت الهمزة يحدث نتيجة لضغط الهواء .
- ٣ — ضغط الهواء يحدث في أقصى الحلق .
- ٤ — اطلاق الهواء يؤدي الى حدوث صوت الهاء المهموس ، كما في رواية ابن كيسان .
- ٥ — انحباس الهواء في أقصى الحلق عبر عنه بالهمزة والضغط والعصر .
- ٦ — اطلاق الهواء عبر عنه بالترفيه واللين .

ويقول علماء الأصوات حديثا ان صوت الهمزة يحدث نتيجة لانغلاق الفتحة الموجودة بين الوترين الصوتيين ، وذلك بانطباق الوترين انطباقا تاما بحيث لا يسمح للهواء بالنفاذ أو المرور من الحنجرة ، بل يضغط الهواء فيما دون الحنجرة ثم ينفرج الوتران الصوتيان فيندفع الهواء من بينهما محدثا صوتا انفجاريا وقد تكون قوة اخراج النفس شديدة حتى أنه بعد الانفجار يبدو الهواء الخارج في السمع كأنه صوت الهاء ،

(٩٧) المصدر السابق ١٠٢/٤ .

(٩٨) لسان العرب مادة هتت .

وهو ما يسمع في نطق صوت (P) في الكلمة الانجليزية Park (٩٩) .
ولذلك وصف هؤلاء العلماء صوت الهمزة بأنه صوت صامت حنجورى
انفجارى لا مهموس ولا مجهور .

أما صوت الهاء فهو «صوت النفس الخالص» (١٠٠) . وتحدث الهاء
عندما يتخذ الفم الوضع الصالح لنطق صوت صائت كالفتحة مثلا حيث
يمر الهواء خلال الانفراج الواسع الناتج عن تباعد الوترين الصوتيين
محدثا صوتا احتكاكيا يرفع الحنك اللين ولا يتذبذب الوتران الصوتيان .
ولذلك وصفت الهاء بأنها صوت صامت مهموس حنجورى احتكاكى (١٠١) .

وقد أثبتت التجارب العملية الحديثة أن كمية الهواء الخارج مع
الأصوات المجهورة أقل منه مع الأصوات المهموسة حيث يتبع المهموسات
خروج كمية كبيرة من هواء النفس (١٠٢) . ولذلك صنف المحدثون الهمزة
باعتبار ضغط الهواء وحبسه مع الموقوفات Stops ، وباعتبار اندفاع
الهواء وانفجاره مع الأصوات الانفجارية Plossives . كما صنفوا الهاء
التي لا يصاحبها انفجار أو وقف مع الأصوات الاحتكاكية (١٠٣) .

والواقع أن الموقوفات تشمل الأمرين معا ، أعنى الانفجار ، وهو
الناتج عن الوقف الذي يعقبه انطلاق ، والانحباس هو التوقف الذى
ليس بعده انطلاق ولذلك يصف أحيانا علماء الأصوات هذا النوع من
الأصوات بأنه ناتج عن اغلاق الممر الصوتى فى نقطة ما ، اغلاقا تاما ،
ثم فتحه بحيث يحدث انفجار مسموع .

(٩٩) د . محمود السعران ، علم اللغة ، ص ١٧٠ - ١٧١ ، ١٧٣ .

(١٠٠) المرجع السابق ص ١٩٥ .

(١٠١) المرجع السابق ص ١٩٥ - ١٩٦ ، وانظر أيضا د . كمال بشر

علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٥٦ .

(١٠٢) د . عبد الرحمن أيوب ، الكلام ، إنتاجه وتحليله ص ٦٤ .

(١٠٣) د . السعران علم اللغة صفحات ١١٣ ، ١٦٣ ، ١٦٦ ، ٢٠٦ ،

٢١٠ وانظر أيضا Maimberg, op. cit., p. 322-326.

فإذا أعدنا الى الروايات السابقة والتي وصف فيها الخليل الهاء بأنها مهموسة خفية ، كما وصف صوت الهمزة بأنه مهتوت مضغوط ، وأن الهاء نفس لا اعتياص فيه ، أقول ، اذا رجعنا الى هذه الصفات وجدناها عبارة عن ملاحظات تدل على شعور الخليل الواضح بضغط الهواء في أقصى الحلق مع الهمزة ، ثم انطلاقه وحدوث الهاء •

فإذا تذكرنا أن الخليل كان يذوق الصوت بأن يفتح فاه وينطق بالحرف ساكنا ومسجوقا بهمزة مفتوحة فمعنى هذا أنه كان ينطق الهمزة (أء) ومع الهاء ينطق (أه) • ومعنى هذا أنه في حالتي نطق الهمزة كان ينطق بهمزتين الأولى هي الهمزة المفتوحة التي ينطقها عادة قبل أى صوت يريد تذوقه ، والثانية هي الهمزة الساكنة التي يريد معرفة خواصها ، ومثل ذلك مع الهاء • واجتماع همتين متتاليتين ، أو همزة وهاء فيه من الثقل وعسر النطق لقرب المخرج ما لا يخفى ، ولذلك خصت الهمزة بأحكام في نطقها سواء أكانت متحركة وقبلها متحرك أو ساكنة وقبلها متحرك • وكل ذلك يشعر بصعوبة تحديد مخرج الهمزة أو الهاء ، ومع ذلك فوصف الخليل لها بأنها مهتوتة مضغوطة يبين أنه كان يشعر بعمل الوترين الصوتيين ممثلا في شعوره بالهت والضغط والنفس ، ولكنه لم يشعر ، أو لم يعرف طبيعة المؤثر وهو انغلاق وانفتاح الوترين الصوتيين داخل الحنجرة •

ولعل هذا الغموض الذى أحاط بوصف الخليل لصوتى الهمزة والهاء واضطرابه في تحديد مخرجهما يفسر لنا بطريق مباشر أو غير مباشر غموض تعريف الجهر والهمس ، سواء عنده أو عند تلميذه سيبويه ومن جاء بعدهما من علماء العربية ، بل لعل هذا كله يرجع الى طريقته في تذوق الحرف ، تلك الطريقة التي قد تصلح لغير الهمزة والهاء • ولكنها مع هذين الصوتين تشكل صعوبة ظاهرة انعكست في وصف الخليل لكل من الهمزة والهاء ، ومع ذلك فشعوره بعمل الوترين الصوتيين وبضغط

الهواء وانفجاره يظهر بصورة واضحة وهو ما يجعلنا نلتزم له أكثر من عذر في اضطرابه في وصف مثل هذه الأصوات.

٤ - تصنيف الصوائت عند الخليل :

الصفة الأساسية المميزة للصوائت تقوم على شكل ممر الهواء المفتوح فيما فوق الحنجرة ، وهذا الممر يكون صندوقا رنانا يغير من طبيعة الصوت الناتج عنذبذبة الوترين الصوتيين . فالأشكال المختلفة التي يتخذها هذا الممر تغير من طبيعة الصوت ، ومن ثم تسبب سماع أصوات متميزة . وبناء على ذلك عرف علماء الأصوات الصوت الصائت Vowel صوت مجهور لا يسمع عند انتاجه احتكام أو انفجار .

واللسان والثفتان هما العضوان الأساسيان اللذان لهما دخل كبير في تغيير شكل الممر الهوائي ، ومن ثم تلوين Coloring الصوت الناتج عنه تلوينا تتميز به الصوائت بعضها عن بعض .

وقد حدد دانيال جونز Daniel Jones منطقة داخل الفم أطـلق عليها منطقة الصوائت ، وهى المنطقة التى لا تتجاوز أعلى نقطة فى اللسان عند النطق بالصائت ، وحدد وضع هذه النقطة فى اللسان داخل هذه المنطقة باتجاهين علوى وسفلى ، وأمامى وخلفى (١٠٤) .

ورغم أن صنيع دانيال جونز هذا عملى ومفيد الا أنه معيب من ناحيتين :

١ - أنه لا يصف شكل اللسان كله عند انتاج حركة ما ، بل يحدد موضع أعلى نقطة فيه فقط . واللسان عضو شديد المرونة يتخذ أشكالا عديدة عندما تكون أعلى نقطة فيه فى مكان واحد .

(١٠٤) د . عبد الرحمن أيوب ، الكلام انتاجه وتحليله ص ٧٣ .
وانظر أيضا د . أحمد مختار عمر دراسة الصوت اللغوى ص ١٢٦ - ١٣٢ .

٢ — أنه يذكر وضع النقطة العليا بالتقريب دون أن يقيس بالدقة مدى أماميتها أو خلفيتها أو علويتها أو سفليتها •

وحتى يمكن تفادي هذه العيوب في محاولة دانيال جونز ، جرت محاولات متعددة قام بها بعض علماء الأصوات المعاصرين ، استخدموا فيها التصوير بالأشعة السينية لتحديد أشكال اللسان عند نطق الحركات بصورة أكثر دقة (١٠٥) •

ومع ذلك فنحن نستطيع أن نلاحظ وضع اللسان بصورة عامة دون هذا التحديد العلمى الصارم لهذا الموضع ، وذلك عن طريق ملاحظة حركة اللسان من خلال النظر في مرآة أثناء نطق الصوائت مثل ألف قال وياء بيع وكسرة من وكسرة التاء في تبين ، ثم فتحة صبر وضمة صم فسنجد أنه في نطق ألف قال وضمة صم وفتحة صبر يكون الجزء الخلفى من اللسان هو المشكل للممر الهوائى الخاص بهذه الصوائت ، أما في نطق ياء بيع فان الجزء الأمامى من اللسان يرفع في اتجاه الحنك الأعلى الى درجة كبيرة ، وهو أقل ارتفاعا منه في نطق كسرة تبين مثلا • أما في نطق الصائتين في الكلمتين العاميتين المصريتين « بيت وبيض » فانه يرفع من اللسان جزء وسط بين أمامه وخلفه •

وبناء على ذلك فان الصوائت تصنف طبقا للجزء الذى يرفع من اللسان على النحو التالى :

أ (أمامية Front Vowels

ب (خلفية Back Vowels

ج (وسطى Central Vowels

(١٠٥) حول بعض هذه التجارب والنتائج التى توصلت اليها انظر د. عبد الرحمن أيوب ، الكلام انتاجه وتحليله ص ٧٣ - ٨١ •

كما تصنف حسب درجة رفع اللسان الى :

أ (ضيقة Close Vowels

ب) نصف ضيقة Half - Close Vowels

ج) نصف مفتوحة Half - Open Vowels (١٠٦)

وبناء على هذين المعيارين فإن ياء بيع صائت أمامى ضيق ، وألف باع صائت أمامى نصف مفتوح ، وألف قال صائت خلفى مفتوح ، وضمة صم صائت خلفى نصف مفتوح، وضمه بكور صائت خلفى ضيق ، وكسرة بيت فى العامية المصرية صائت وسطى نصف مفتوح. وللشفقتين كما ذكرنا دخل كبير فى تلوين الصوائت بالاضافة الى اللسان ، فقد تنضم الشفتان وتتكوران أو تكسران أو تتخذان وضعاً محايداً فتتضم الشفتان كما يحدث فى نطق الضمة ، والضمة الطويلة وتكسران فى نطق الكسرة والكسرة الطويلة ، وتفتحان بصورة محايدة فى نطق الفتحة والفتحة الطويلة وهو ما أشار اليه أبو الأسود الدؤلى (ت ٦٩ هـ) وهو يحاول وضع أول نقط اعراب فى اللغة العربية . غير أننا ينبغى أن نلاحظ أن لكل من الفتحة والضم والكسر درجات كثيرة تختلف من لغة الى لغة اختلافاً كبيراً (١٠٧) .

والصوائت العربية الأساسية هى الفتحة والكسرة والضمة والألف اللينة أو الفتحة الطويلة فى مثل قال والياء أو المكسرة الطويلة فى مثل بيع ، والواو أو الضمة الطويلة فى مثل رواح .

ولم يشر الخليل فى مقدمة كتاب العين الى الحركات القصيرة ، وإنما

(١٠٦) د . السعران ، علم اللغة ص ٢٠٠ - ٢٠٤ .
(١٠٧) د . كمال بشر . علم اللغة العام ، الأصوات ص ٧٧ وما بعدها .
وانظر أيضاً د . سعد مصلوح ، دراسة السمع والكلام ص ٢٣٨ - ٢٤٥ .

أشار فقط الى الحركات الطويلة • قال الليث ، قال الخليل « في العربية تسعة وعشرون حرفا منها خمسة وعشرون حرفا صحاح ولها أحياء ومخارج ، وأربعة هوائية وهي الواو والياء والألف اللينة» (١٠٨) • وكان يقول كثيرا «الألف اللينة والراء والياء هوائية ، أى أنها في الهواء» • كما كان الخليل يسميها أيضا الحروف المضعفة الهوائية (١٠٩) •

والملاحظ هنا أن الخليل قد نسب المصوائت الطويلة الى الهواء فوصفها من الناحية النطقية بأنها هوائية وهو يعنى بهذا أن الألف والواو والياء لا مخرج أو حيز لها • وهذه الاشارة الغامضة الى كيفية حدوث الحركات الطويلة تلتقى المصوء على ما كان يشعر به الخليل فعلا عند ما كان يحاول ذوق الحركة بالطريقة التي يذوق بها الصوت الصامت ونتيجة لذلك كان يشعر بأن المصوائت الطويلة ذات طبيعة خاصة تفرقها عن المصوامت • غير أن ارتباط المصوائت بالوترين الصوتيين الذين لم يكن الخليل يعرف عنهما شيئا جعلته يكتفى بنسبتها الى الهواء ، أو أنها في الهواء كما قال • ولاشك بأن الخليل بهذا الموصف غير الدقيق قد وضع يده على خاصية هامة من خواص الحركات وهي تتمثل في حرية مرور الهواء حال المنطق بها دون أدنى اعتراض ولعله قصد شيئا من هذا حينما قال «والياء والواو والألف والمهمزة في حيز واحد لأنها لا يتعلق بها شيء» (١١٠) ، ولكنه شعر بدور اللسان وحركة الشفتين في تلوين المصوائت الطويلة والتمييز بينها فنجدده يقول «والياء والراء والألف اللينة منوطات بها (يقصد بالمهمزة) ومدارج أصواتها مختلفة فمدرجة الألف شاخصة نحو الغار الأعلى ومدرجة الياء مختفصة نحو الأضراس ، ومدرجة الواو مستمرة بين الشفتين» (١١١) •

-
- (١٠٨) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ص ٦٤ •
 (١٠٩) لسان العرب باب الواو •
 (١١٠) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ص ٦٥ •
 (١١١) التهذيب ص ٥١ •

فاذا كانت مدرجة الصوت ، كما قلنا ، هي النقطة التي يبتدأ منها الصوت فلا شك أن الخليل ، كما يظهر من النص السابق ، كان يشعر بحركة اللسان والشفقتين ودورهما في نطق الحركات • ولكنه عبر عن ذلك بالنسبة للألف بقوله أنها شاخصة نحو الغار الأعلى ، ولعله يقصد بذلك أن الجزء الخلفي من اللسان هو الذي يرتفع نحو الغار الأعلى وهو الجزء الفعال في نطق الألف • ومثل ذلك في قوله أن مدرجة الباء منخفضة نحو الاضراس ، وهو بطبيعة الحال يقصد الاضراس السفلى ، أى أن الجزء الأمامي من اللسان يرتفع في اتجاه الحنك بينما ينخفض طرف اللسان الى أسفل • أما الواو فهي ، كما قال ، مستمرة بين الشفتين • أما عن عمل الموترين الصوتيين فلم يشر اليهما بطبيعة الحال •

ويبدو أن اهتمام الخليل بالحركات الطويلة دون القصيرة يرجع الى تقدير خاطئ لوظيفة الحركات القصيرة في بنية الكلمة العربية ، ربما يكون قد انحدر اليه من طريقة الكتابة العربية أو التعبير الخطي عن هذه الحركات بوضعها فوق الحرف لا في بنية الكلمة • ولذلك عدّها الخليل من الزوائد قال سيبويه « زعم الخليل أن الفتحة والكسرة والضمة زوائد ، وهن يلحقن الحرف ليتوصل الى التكلم به » (١١٢) ، ومع ذلك نراه يشعر بالصلة بين الحركات القصيرة والطويلة من حيث طبيعة النطق فيقول « والمبناء هو الساكن الذي لا زيادة فيه فالفتحة من الألف والكسرة من المياء والضمة من الواو فكل واحدة شيء مما ذكرت لك » (١١٣) •

ولا أدري كيف لم يفتن الخليل الى أهمية الحركات القصيرة ووظائفها في النطق والدلالة رغم أنه قد أشار الى أنهن يلحقن الحرف ليتوصل الى التكلم به • ويظهر أنه اكتفى بذكر الحركات الطويلة لأن الحركات القصيرة عنده هي جزء من الطويلة ، كما قال • وقد التقط هذه

(١١٢) الكتاب ط هارون ٢٤١/٤ •

(١١٣) المصدر السابق ص ٢٤١/٤ - ٢٤٢ •

الملاحظة ابن جنى وتوسع فيها عندما قال ان الحركات القصيرة أبعاض حروف المد واللين ، وأن اشباع أى حركة قصيرة يؤدي الى ظهور الحركة الطويلة^(١١٤) وهى ملاحظة يدين بها الخليل الذى كان يشعر بالفرق الكمي duration بين الحركات الطويلة والقصيرة بصورة واضحة •

يبقى بعد هذا الهمزة التى وضعها الخليل مع الألف والواو والياء ، ووصفها أيضا بأنها هوائية ، والأمر فيها يتصل ، كما رأينا من قبل ، بالوترين الصوتيين اللذين لم يعرفهما الخليل • وقد وضع سيبويه الهمزة بين الصوامت ، وأبعدها عن الصوائت ، ولكنه من ناحية أخرى أقحم الألف والياء والواو ضمن تصنيفه للصوامت ولم يفرق بينها وبين الصوامت كما فعل الخليل • فقد وضع الألف بعد الهمزة وأشار الى الياء على أنها من حيز الجيم والشين ، والواو على أنها من الشفتين^(١١٥) • والهمزة عند المحدثين صوت حنجورى انفجارى لا هو مهموس ولا هو مجهور ، ويحدث نتيجة لانطباق الوترين الصوتيين انطباقا تاما ، فلا يسمح للهواء بالمرور من الحنجرة ثم ينفرج الوتران فيندفع الهواء محدثا صوتا انفجاريا ، أى أن الهمزة تختلف عن الصوائت الطويلة ، أو عن الصوائت عموما فى وجود الاعتراض ، مما جعل بعض الباحثين يصنفونها مع الصوامت أحيانا ، ومع أشباه الصوائت أحيانا أخرى • وقد عرف المحدثون خصائص الهمزة الصوتية والمنطقية عن طريق التصوير الطيفى بالأشعة ، ولم يكن الخليل بطبيعة الحال يملك شيئا من هذا ، ولكنه لما رأى من تغير الهمزة وقلبها أحيانا الى ياء أو واو أو ألف وضعها مع الصوائت الطويلة واضطرب فى وصفها على نحو ما رأينا • ومع ذلك فإن وضع الخليل للهمزة مع الصوائت قد يكون صحيحا من وجهة النظر الفونولوجية ، إذ أن الهمزة ، كما لاحظ الخليل تشترك مع الصوائت فى مسلكها الفونولوجى من حيث التغير والانقلاب والسقوط

(١١٤) سر صناعة الاعراب ١٧/١ - ١٨ •

(١١٥) الكتاب تحقيق عبد السلام هارون ٤٣٣/٤ •

حيث يحدث التبادل بين الهمزة والصوائت الطويلة في سياقات صوتية كثيرة ، مثل قائل من قائل وبائع من بائع • ولعل هذا أو ما يشبهه من تبادلات فونولوجية بين الهمزة والصوائت الطويلة هو ماسوغ للخليل وضعها مع الصوائت •

ومعنى هذا أن الخليل كان ينظر الى الهمزة من جانبين :

١ — الجانب الفونوتيكي ، حينما حدد موضع نطقها من أقصى الحلق مهتوتة مضغوطة ونقل ذلك عنه سيبويه بعبارة أخرى حينما قال ، ان الهمزة أشد الأصوات سفولا •

٢ — الجانب الفونولوجي حين عدها من الصوائت الطويلة لأنها نخضع لنفس القوانين الفونولوجية التي تخضع لها الصوائت من حيث التبادل والتغير وعدم الثبات •

ثانيا : الصوت والبنية عند الخليل

لم يكن هدف الخليل ، كما أشرت من قبل هو دراسة أصوات العربية في ذاتها ، وإنما كان يسعى أساسا لمعرفة الخصائص التركيبية أو الفونولوجية لبنية الكلمة العربية ، أى عندما يوضع صوت مع صوت آخر في سياق معين • يدل على ذلك دلالة مباشرة أنه وضع دراسته للأصوات العربية في مقدمة كتاب العين ، وكتاب العين ، كما نعلم ، معجم يتناول شرح دلالات الكلمات ولا شأن له بالأصوات المعزولة المستقلة ، وإنما يتعامل كغيره من المعاجم مع الكلمات ، ولذلك نجد أن هذه المقدمة ، إذا استثنينا ملاحظات الخليل حول الأصوات المعزولة وتصنيفها وجدنا هذه المقدمة تكاد تخلص لدراسة بنية الكلمة العربية ، وحتى حينما عرض الخليل لخصائص الأصوات المعزولة ، إنما كان يريد أن يضع يده على الخصائص المميزة لكل صوت من حيث دخوله مع صوت آخر في بنية • كما كان يريد أن يستنبط القوانين العامة التي تحكم علاقة هذه الأصوات بعضها ببعض في بنية الكلمة العربية من ناحية ، ومن ناحية أخرى لأنه يريد أن يرتب معجمه ترتيبا صوتيا حسب مخارج الأصوات ولعل هذا ما جعله ينفرد دون بقية علماء العربية القدماء بتقسيم الأصوات طبقا للأحياز والمدارج ، لا طبقا للمخارج وحدها •

قال الليث « هذا ما ألفه الخليل بن أحمد البصرى — رحمه الله — من حروف ا ، ب ، ت ، ث مع ما تكاملت به ، فكان مدار كلام العرب وألفاظهم ولا يخرج منها عنه شيء أراد أن يعرف به العرب في أشعارها وأمثالها ومخاطباتها وألا يشذ عنه شيء من ذلك» (١) •

(١) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ص ٥٢ •

أى أن الوظيفة اللغوية للصوت داخل البنية ، وعلاقة الصوت بغيره والقوانين العامة التى تحكم هذه العلاقة • كئ ذلك كان هدف الخليل ، ولذلك لم يشأ الخليل أن يسلم بالترتيب الألف بائى ، فاختار الترتيب الصوتى « وقلب الخليل ا ، ب ت ، ث فوضعها على قدر مخرجها من من الحلق (٢) • أى أن الخليل عندما رتب معجمه ترتيبا صوتيا كان يسعى فى الحقيقة للبحث عن الخصائص الفونولوجية للكلمة العربية لأن وظيفة الصوت داخل البنية وعلاقته بغيره من الأصوات هى مدار التحليل الفونولوجى للغة • لأن اللغة ، كما نعلم ، ليست مجرد أصوات انسانية منطوقة بطريقة عشوائية كمناغاة الأطفال ، وإنما هى أصوات موضوعة فى قوالب أى أصوات منظمة • وبالرغم من أن الانسان يستطيع أن يصدر عددا ضخما من الأصوات الا أن أى لغة انسانية لا تستعمل الا عددا محدودا منها هو ما يكون النظام الصوتى Sound System لهذه اللغة • ودراسة هذا النظام هى مناط التحليل الفونولوجى ، ويختلف هذا التحليل عن الدراسة الفونوتيكية لأن الفوناتيک Phonetics يدرس الأصوات دون الالتفات الى وظيفتها اللغوية • فى حين أن الفونولوجى يتعامل مع الأصوات من خلال وجودها فى سياق صوتى أو لغوى معين ، فهو يدرس وظيفة Function الأصوات التى تتميز بها داخل بنية لغوية كالكلمة مثلا، كما تتميز بها المعانى المختلفة للكلمات • ومعنى هذا أنه فى التحليل الفونولوجى لأى لغة لابد لنا من التحرك بصورة مستمرة بين التحليل الفوناتيکى Phonetical analysis والتحليل الفونولوجى Phonological analysis وهو ما كان يقوم به الخليل ، كما سنرى فيما بعد •

فنحن مثلا اذا قلنا ان النون صوت صامت مجهور ، سنى ، أغن ، فنحن نصف هذه النون باعتبارها وحدة صوتية ، أو صوتا معزولا عن غيره من الأصوات ولكن ثمة درجات أو تنوعات من النون بحسب السياق

(٢) المرجع السابق نفس الصفحة •

الصوتى الذى تقع فيه • فالنون مثلا فى كلمة نهر ، من الناحية الصوتية الخالصة ، أى من الناحية النطقية والفسولوجية ، غير النون فى كلمتين مثل (منك وعنك) ولذلك تسمى النون فى (منك وعنك) النون الخفيفة تميزا لها عن نونات أخرى أى أن ما نسميه صوتا واحدا قد يتردد بنفسه أكثر من مرة فى كلمة من الكلمات ولكنه فى كل مرة ينطق بصورة مختلفة •

ففى كلمة مثل (بטר) سنجد أن الفتحة الأولى غير الفتحة الثانية من الناحية الصوتية ، وكذلك غير الفتحة الثالثة • وثم اختلافات فردية بين متكلمى أى لغة مردها الى اختلافات عضوية أو عادات نطقية ، ومع ذلك فأننا ندرك أن كلمة ما هى نفس الكلمة التى ينطق بها هذا الرجل أو تلك المرأة أو ذاك الطفل • فما الذى يجعلنا نتغاضى عن أمثال هذه التنوعات الفردية المراجعة الى سياق صوتى معين ، فنسوى مثلا بين الفتحات الثلاث الواقعة فى كلمة مثل (بטר) ونرى فيها شيئا واحدا •

الواقع أن هذه الفتحات الثلاث مختلفة من حيث التكوين الصوتى ، الا أنها متطابقة من حيث الوظيفة اللغوية التى تؤديها • ومعنى هذا أن مصطلح صوت له فى الحقيقة معنيان :

١ — معنى تجريدى عام يقصد به النوع لا الأفراد ، مثل ، النون أو الباء أو الفتحة •

٢ — معنى خاص يطلق على الصوت مع مراعاة صفاته النطقية والسمعية ، وذلك مثل صوت النون المختلف فى كلمات مثل (نهر) ، (منك) ، و (عنك) • ولتفسير ذلك بصورة أدق نقول ان صوت النون صوت واحد بوصفها ليست تاء أو باء» أى بوصفها ذات وظيفة لغوية ، وهى بهذه الصفة قادرة على تغيير معانى الكلمات أحيانا • فنقول ناب وتاب ، حيث نجد أن الفرق فى معنى الكلمتين راجع الى وجود النون فى

الكلمة الأولى والتاء في الكلمة الثانية • ولذلك نعد كلا منهما صوتا واحدا
لا عدة أصوات •

أما التنوعات المختلفة في نطق صوت النون في مثل (منك) و (عنك)
و(نهر) فلها وظيفة نطقية خالصة ، ولخنها لا تؤدي الى تغيير المعنى • وبناء
على ذلك لا تصلح هذه التنوعات لتبادل فيما بينها في الموقع والبنية •
وبالمثل لا تصلح أن تكون مميزا Feature ، وإنما هي صور مختلفة
للنون ترجع كلها الى شيء واحد • وبالتالي فبالرغم من الاختلاف النطقي
والسمعي ، إلا أننا نعدّها صوتا واحدا • ولكن إذا حل صوت آخر محل
صوت النون ، ثم تغير مدلول البنية الصوتية ، فإن هذا الصوت هو
ما نطلق عليه مصطلح الفونيم Phoneme ^(٣) • أي أن الفونيم هو عبارة
عن النماذج الصوتية التي تميز بين الكلمات وأشكالها ، أو بين الأنماط
الصوتية المستقلة التي تميز حدثا كلاميا معيناً عن غيره من الأصوات ^(٤) •
أي أن لكل فونيم ملامح أو خصائص مميزة distinctive Features تميزه
عن فونيم آخر • ومن ثم أصبح مفهوم الفونيم يرتبط بهذه الملامح
أو الخصائص المميزة التي تتبع من الخصائص النطقية والسمعية التي
تحدد كل صوت من أصوات اللغة مثل موضع النطق وصفته • فتقسيم
أصوات أي لغة الى صوامت Consonants وصوائت Vowels مثلا ، ليس
مبنيا على أساس فسيولوجي فقط من حيث اندفاع الهواء دون اعتراض
مع الصوائت واعتراضه في موضع معين من جهاز النطق مع الصوائت ،
وإنما مبنى أيضا على اعتبارات سمعية هي الاختلاف في الملامح المميزة
لكل صوت من حيث الوضوح في السمع وطول الصوت وارتكزه • فإذا
تساوى صامت وصائت في الطول والارتكاز فسنجد أن الصائت أشد بروزا

(٣) حول نظرية الفونيم ودورها في التحليل اللغوي انظر

Trubetzkoy, N. S, Principals of Phonology. pp. 1-14, pp. 31-37.

وباللغة العربية انظر د. محمود السعران ، علم اللغة ص ٢١٢-٢١٤

و د. أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ١٣٩ وما بعدها •

Trubetzkoy op. cit., p. 37.

(٤)

من الصامت • والصوامت المجهورة أشد بروزاً من الصوامت المهموسة • وصوت اللام والصوامت الألفية المجهورة أشد بروزاً من سائر الصوامت المجهورة • أما الصوامت المهموسة فهي تتصل بقدر من البروز يقل كثيراً عن المجهورة • كما يحتاج نطقها إلى قوة في اخراج الهواء والنفس أكبر من تلك التي يحتاجها نطق الصوامت المجهورة • ولعل دقة هذه الملامح الملامح المميزة لكل فونيم واحتياجها إلى التجريد الدقيق هي ما دعا علماء الأصوات المعاصرين إلى إدخال الأجهزة والآلات ، والاستعانة بها في الدراسة الصوتية فيما يعرف الآن بعلم الأصوات التجريبي Experimental Phonetics أو علم الأصوات الآلي^(٥) Instrumental Phonetics

وبالرغم من الاختلاف الشديد بين علماء الأصوات حول مفهوم الفونيم إلا أنهم يتفقون على أن لكل فونيم وظيفة تمييزية داخل البنية الصوتية • فهو يؤدي ، على الأقل وظيفتين أساسيتين ، وظيفة ايجابية ، حين يساعد على تحديد معنى الكلمة التي تحتوى عليه ، ووظيفة سلبية حين يحتفظ بالفرق الدلالي بين كلمة وكلمة أخرى • ومعنى هذا أن الفونيمات من حيث هي أصوات ، لها خصائص مميزة قادرة على التمييز بين الكلمات من حيث ترتيبها في بنية الكلمة ومن حيث تغيير مواضعها أيضاً داخل الكلمة دون تغيير الفونيمات ذاتها •

وقد استخدم الخليل بن أحمد مصطلح « الحرف » للدلالة على مفهوم الصوت والدلالة أيضاً على مفهوم الفونيم • فهو عنده بمعنى الصوت إذا ارتبط بالمخرج والحيز والمدرج • وبمعنى الفونيم من حيث القيمة التبادلية والخصائص المميزة لكل صوت ، وبالتالي فإن الخليل

(٥) حول بعض التجارب الصوتية المعاصرة لتحديد الخصائص المميزة للأصوات انظر د. عبد الرحمن أيوب ، الكلام انتاجه وتحليله ص ٢٤٦ وما بعدها •

قد التفت ولاحظ بصورة واضحة بعض الخصائص المميزة للأصوات العربية من حيث هي فونيمات • ويتمثل ذلك في أمرين :

١ — الخصائص المميزة أو التقابلات المميزة Distinctive Opposition لكل صوت •

٢ — القيمة التبادلية لكل صوت أو فونيم داخل البنية • وفيما يلي سنقف أمام كل جانب من هذه الجوانب لنرى كيف لاحظ الخليل ذلك •

١ — الخصائص المميزة للحرف (الفونيم) عند الخليل :

لم يرغب عن ذهن الخليل أن لكل صوت مجرد معزول عن غيره من الأصوات خصائصه التي تميزه عن غيره من الأصوات • فعلى الرغم من أنه قد تعامل مع أصوات العربية كمجموعات لكل مجموعة منها حيز ، ولكل صوت منها مدرج ومخرج ومن ثم قسمها الى مجموعات هي :

ع ح ه خ ع — ق ك — ج ش ض — ص س ز — ط د ت — ظ ث ذ — ف ب م —
و أ ي همزة •

الا أن كل صوت داخل مجموعة له عنده خصائصه النطقية التي تميزه عن غيره وهذه الخصائص المميزة ترتبط أحيانا بدخول هذا الصوت أو ذاك في بناء معين ، وهو ما استغله الخليل في تحديد الكلمات العربية الأصلية من الكلمات الدخيلة •

فمن الخصائص المميزة للصوت ما أشار اليه الخليل في التمييز بين العين والحاء حين قال « فأقصى الحروف كلها العين ثم الحاء ولولا بحة في الحاء لأشبهت العين لقرب مخرجها من العين » • فميز بين العين والحاء بما أسماه البحة^(٦) •

(٦) العين ، تحقيق المخزومي والسامرائي ص ٥٧ •

وفي التمييز بين الهاء والحاء قال ولولا هتة في الهاء لأشبهت الحاء^(٧) فميز بينهما بالهتة • وما لم يجد له صفة سمعية تميزه استند الى موضع نطقه كميز ، وذلك في استخدامه دائما لعبارة الأرفع فقال مثلا ، ان القاف والكاف لهويتان والكاف أرفع^(٨) ، فميز بينهما بموضع النطق • وقد يستند أحيانا الى الصفات السمعية والمخرج معا في التمييز بين عدة أصوات • ففي التمييز بين السين والمدال والقاء يقول ان المدال لانت عن صلابة الطاء وارتفعت عن خفوت التاء وصار حال السين بين مخرج الصاد والزاي^(٩) •

وبناء على ذلك التمييز أخذ الخليل يستقرىء الخصائص الفونولوجية لبناء الكلمة العربية من حيث دخول الفوينمات في بناء معين ، فوجد أن تقارب المخرج بصورة عامة من العلل المانعة لدخول فونيمين من حيز واحد في بناء واحد وذلك على النحو التالي :

١ — العين والحاء لا تجتمعان في كلمة واحدة لقرب مخرجيهما ، الا أن يشتق من ذلك فعل من جمع بين كلمتين (حيعل) المنحوتة من حى على^(١٠) •

٢ — الحاء والهاء لا تتلفان في كلمة واحدة لأن الحاء في الحلق بلزق الهاء^(١١) •

٣ — العين مع الغين ، والهاء والحاء مهملات لأنهن من حيز واحد^(١٢) •

(٧) المصدر السابق نفس الصفحة •

(٨) المصدر السابق ص ٥٨ •

(٩) المصدر السابق ص ٥٤ •

(١٠) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ص ٦٨ — ٦٩ •

(١١) لسان العرب ، حرف الحاء •

(١٢) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ص ٦٨ — ٦٩ •

٤ — القاف لا تجتمع مع الكاف في كلمة واحدة • وتأليفهما معقوم في بناء العربية لقرب مخرجيهما^(١٣) •

٥ — القف والجيم كيف قلبتا لم يحسن تأليفهما الا بفضل اللزوم •

٦ — المضاد والكاف لا تقع في الأسماء والأفعال الا مفصولا بينهما بحرف ، نحو الضنك ، والضحك^(١٤) •

٧ — ليس في كلام العرب كلمة صدرها ثر^(١٥) •

وقد أخذ علماء العربية القدماء هذه الملاحظات وتوسعوا فيها وحكموها ، كما فعل ابن سنان الخفاجي في الحكم على فصاحة اللفظ في التفريق بين الكلمات العربية الأصيلة ، والكلمات الدخيلة •

كما وضع الخليل قانونا عاما يتصل بعلاقة الأصوات بعضها ببعض داخل البنية يمكن أن نسميه قانون الزلاقة • وحروف الزلاقة والشفوية هي : الراء واللام والنون والفاء والباء والميم • وقد رأى الخليل أن هذه الأصوات أكثر دورانا في بنية الكلمة العربية لسهولة تلفظها في النطق • وبناء على هذه الملاحظة الاحصائية يستنتج الخليل قانونا فونولوجيا يحكم البناء الرباعي والخماسي في اللغة العربية • يقول :

« ان وردت عليك كلمة رباعية أو خماسية معراة من حروف الذلق أو المشفوية ولا يكون في تلك الكلمة من هذه الحروف حرف واحد أو اثنان أو فوق ذلك ، فاعلم أن تلك الكلمة محدثة مبتدعة ، ليست من كلام العرب لأنك لست واجدا من يسمع في كلام العرب كلمة واحدة رباعية أو خماسية الا وفيهما من حروف الذلق والشفوية واحد أو اثنان أو

(١٣) لسان العرب حرف القاف •

(١٤) المصدر السابق حرف القاف •

(١٥) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ص ٦٣ •

أكثر» (١٦) • وطبقا لذلك القانون يقسم البناء الرباعي الى قسمين :

١ — البناء الرباعي المنبسط الذى لا يعرى من الحروف المذلق •

٢ — البناء الرباعي المنبسط العارى من الحروف المذلق •

وهو يقصد بالرباعي المنبسط الرباعي المضعف مثل سبب وفدقد •
أما الأول فيرى الخليل أن الجمهور الأعظم منه لا يعرى من الحروف
المذلق أو من بعضها إلا نحو عشر كلمات جئن شواذ مثل دغشوقة
وجلاهب (١٧) وهو يعزو وقوع هذا البناء فى الرباعي خاليا من حروف
الذلاقة لخصائص فونولوجية تتميز بها بعض الفونيمات الداخلة فى بنائه
مثل العين والقاف لأنهما كما قال من أطلق الحروف وأضخمها جرسا •
ومع العين والقاف فى أبنية الاسم تقع أيضا السين والذال لأن الدال لانت
عن صلابه الطاء وارتفعت عن خفوت التاء فصننت ، وصار حال السين
بين مخرج الصاد والزاي (١٨) •

وأما البناء الثانى ، أى الرباعي المنبسط العارى من الحروف المذلق
فيقسمه الخليل الى قسمين :

١ — الحكاية المؤلفة ، وهو البناء الذى يكون حرف صدره موافقا
لحرف صدر ما ضم اليه فى عجزه مثل دهداق المؤلفة من : ده + دق (١٩) •
وهذا التشابه بين حرف الصدر وحرف العجز من أبنية العرب • وبناء
على ذلك يرد الخليل كلمة المهضع ، ولا يعدها من كلام العرب لمسبيين :
أ (لأنها ليست حكاية مؤلفة وانما هى اسم •

ب) لأن الخاء وقعت فيها بعد العين ، ولم يسمع عن العرب كلمة

(١٦) المصدر السابق ص ٥٨ •

(١٧) العين ، د • تحقيق د • عبد الله درويش ص ٥٨ •

(١٨) المصدر السابق ص ٦٠ •

(١٩) المصدر السابق ص ٦١ •

اجتمعت فيها الخاء والعين الا وكانت الخاء قبل العين مثل نزع وبخع (٢٠) .

٢ - الحكاية المضعفة ، وهذا البناء هو ما كان حرفا عجزه مثل حرفى صدره ، وهو بناء يستحسنه العرب مثل المصلصلة والزلزلة ويرده الى الثنائى ، فالصلصلة مضاعف صل + صل ، والزلة مضاعف زل + زل .

أما من ناحية البناء فيجوز فيه التأليف من جميع الفونيمات الصحيحة والمعتلة والذلق والشفوية والصتم (٢١) . ولكنه يستثنى وقوع الضاد والكاف فى بعض الأبنية نحو (ضك) فان ذلك لا يقع فى الأسماء والأفعال الا مفصولا بحرف بين الكاف والضاد نحو الضحك والضحك . ولكن ذلك فى الحكاية المضعفة جائز ، أى تقع الضاد والكاف دون فاصل مثل الضكضاكة .

٢ - القيمة التبادلية للحرف (الفونيم) عند الخليل :

يبدو أن فكرة حصر جميع الكلمات التى يمكن أن تقع فى العربية مؤلفة من أصواتها ، حصرا رياضيا كانت من الأفكار التى شغلت ذهن الخليل فحاول أن يصل الى قانون عام يحكم طريقة بناء الكلمات فى العربية . قال المليث « كنت أصير الى الخليل بن أحمد فقال لى يوما لو أن انسانا قصد وألف حروف أثبتت على ما أمثله لاستوعب فى ذلك جميع كلام العرب وتهيأ له أصل لا يخرج عنه شىء البتة . فقلت له وكيف يكون ذلك قال يؤلفه على الثنائى والثلاثى والرابعى والخماسى فانه ليس فى كلام العرب أكثر منه» (٢٢) .

وهذه الفرضية الرياضية التى توصل اليها الخليل يؤيدها الواقع

(٢٠) المصدر السابق ص ٦١ - ٦٢ .

(٢١) المصدر السابق ص ٦٢ - ٦٣ .

(٢٢) ياقوت الحموى ، معجم الأدباء ٥١/١٧ ، وانظر أيضا ،

العين ، تحقيق د . عبد الله درويش ص ٥٣ .

اللغوى ، أو ما قام بين الخليل من استقراء لمباني الكلمات العربية .
ويظهر الجانب الرياضى منها بقوله بالثنائى والثلاثى والرباعى والخماسى .
وبغض النظر عن التدرج المنطقى والرياضى فى هذا التصنيف فالظاهر
أيضا أن الخليل كان يفترض أن الكلمات بدأت ثنائية ، ثم تدرجت الى
الثلاثى فالرباعى فالخماسى . وقد يؤيد هذا الاحتمال قول الخليل
« فان صيرت الثنائى مثل قد وهل ولو اسما أدخلت عليه التشديد
فقلت : هذه لو مكتوبة وهذه قد حسنة » (٢٣) .

ولكن الخليل لم يمتز خلف فكرة التطور هذه ، واكتفى بالتصنيف
الرياضى فقال « الثنائى على حرفين مثل قد ولم وهل والثلاثى
من الأفعال نحو قولك ضرب وخرج ودخل مبنى على ثلاثة أحرف ، ومن
الأسماء نحو عمر وجمل وشجر مبنى على ثلاثة أحرف والرباعى من الأفعال
نحو دحرج وهملج وقرطس مبنى على أربعة أحرف . ومن الأسماء عبقر
وعقرب وجندب . والخماسى اسحنكك واسحنفر مبنى على خمسة أحرف .
ومن الأسماء نحو سفرجل وهمرجل وشمردل » (٢٤) . كما يظهر التفكير
الرياضى عند الخليل بجوار هذا التصنيف أيضا فى محاولته تفسير مجيء
الاسم على ثلاثة أحرف فيلمح نوعا من التوازن الرياضى فى البناء
الثلاثى فيقول الاسم لا يكون أقل من ثلاثة أحرف ، حرف بيتدا به وحرف
تحشى به الكلمة ، وحرف يوقف عليه » (٢٥) .

وقد أصبح هذا التفسير الرياضى للبناء الثلاثى قاعدة لمعرفة الزائد من
الأصلى فى البناء الثلاثى بل اعتبر الخليل أن البناء الثلاثى هو البناء
المثالى فى اللغة العربية وكثيرا ما كان يحاول رد بعض الثنائى الى
الثلاثى وبخاصة فى الأسماء . قال سيبويه : سألته عن رجل اسمه

(٢٣) العين ، تحقيق د . عبد الله درويش ص ٥٥ .

(٢٤) المصدر السابق ص ٥٣ - ٥٤ .

(٢٥) المصدر السابق ص ٥٥ .

(فـو) فقال العرب قد كفتنا أمر هذا لما أفردوه قالوا (غم) فأبدلوا مكان الميم الواو حتى يصير على مثال تكون الأسماء عليه • فهذا البديل بمنزلة تثقيل لو بالنسبة للأسماء ، فإذا سميت بهذا فشبهه بالأسماء ، كما شبهت العرب ، ولو لم يكونوا قالوا فم لقلت فوه لأنه من الهاء فقد قالوا أفواه كما قالوا سوط وأسواط (٢٦) •

غير أن أهم ما يلاحظ على تصنيف الخليل لمباني الكلمات العربية أنه أقام هذا التصنيف على احتساب الصوامت دون الصوائت لأنه كان يرى أن الصوائت القصيرة خاصة زوائد على البناء ليتوصل الى النطق به ، وأن الأصل في البناء هو الصوامت (٢٧) • ولعل فكرة زيادة الصوائت غير دقيقة من الناحية اللغوية لأن وظيفتها تتعدى عملية النطق التي لم يشر الخليل الا اليها الى خلق كلمات ذات صيغ ودلالات قد تتوقف أحيانا على هذه الصوائت مثل اسم الفاعل من غير الثلاثي والفرق بينه وبين اسم المفعول • ولكن قد يكون اهمال الصوائت في ترتيب الكلمات داخل المعجم له ما يبرره اذ لا بد من الاستناد الى أصل ثابت لا يتغير وهو ما يعبر عنه المعجميون حديثا باسم الاشتراك في المادة أو البناء الأساسي

Basic form حيث يجعلون الصوامت وحدها مدخلا Entry form

الى ترتيب مادة المعجم • ومن ثم شرح معاني ودلالات الكلمات التي ترجع الى هذا الأصل الواحد أو الجذر Root المكون من الصوامت وهو في ذات الوقت يرمز الى الدلالة الاصلية التي تشترك فيها جميع المشتقات المنحدرة من هذا الجذر •

ومعنى هذا أن تحديد الجذر أو الأصول الثابتة من أهم أعمال المعجمي وهو ما صنعه الخليل عندما أخذ في تقسيمه الرياضى لمباني الكلم العربية الصوامت دون الصوائت لأنه كان بصدد انشاء معجم

(٢٦) الكتاب ط هارون ٢٦٤/٣ •
(٢٧) المصدر السابق ٢٤١/٤ - ٢٤٢ •

لا بد أن يقوم على نظام ثابت في ترتيب مداخله • ولم يقف الخليل عند تحديد الأصول التى تبني منها الكلمة على النحو الذى أشرنا اليه ، وانما خطا خطوة ثانية انفرد بها ، وهى فكرة تقليب الجذر الواحد لاستخراج الاحتمالات الممكنة رياضيا لتركيب الكلمة من الصوامت ، ثم خطا خطوة ثالثة عندما وصل بين هذه الاحتمالات والدلالة فى الاستعمال العربى ولذلك نراه يستخدم مصطلح «مستعمل» للاحتتمالات التى وردت فى كلام العرب ولها دلالة فى اصطلاحهم ، فى حين استخدم مصطلح «مهمل» لما قدمته فكرة التقليب الرياضى من احتمال ولكنه بلا معنى عند العرب • وبناء على فكرة التقليب هذه رصد الخليل الاحتمالات التالية من الناحية النظرية :

- ١ — الثنائى يتصرف على وجهين مثل : قد ، دق ، شد ، دش •
- ٢ — الثلاثى على ستة أوجه ، ولذلك يسمى مسدوس مثل : ضرب ضبر ، برض ، بضر ، ربض ، رضب •
- ٣ — الرباعى يتصرف على أربعة وعشرين وجها ، وذلك أن حروفه وهى أربعة أحرف تضرب فى وجوه الثلاثى الصحيح ، وهى ستة أوجه فتصير أربعة وعشرين وجها محتملا •
- ٤ — الخماسى يتصرف على مائة وعشرين وجها ، وذلك أن حروفه ، وهى خمسة أحرف تضرب فى وجوه الرباعى وهى أربعة وعشرون حرفا فتصير مائة وعشرين وجها^(٢٨) • وفى جميع الاحوال فان الذى يثبت من هذه الاحتمالات هو المستعمل ، ولم يترك الخليل هذه الاحتمالات دون حصر ، وخاصة فى الخماسى الذى يتصرف على مائة وعشرين وجها فقال يستعمل أقله ويلغى أكثره^(٢٩) •

(٢٨) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ص ٦٦ •
(٢٩) المصدر السابق ، نفس الصفحة •

وقد حاول ابن جنى فيما بعد الاستفادة من فكرة التقليل والاحتمالات هذه فيما أطلق عليه الاشتقاق الأكبر ، ولكنه لم يوفق لأنه ربط بين تقليل المادة ودلالة واحدة تربطها جميعا ، فلم يستقم له قانون عام ، واضطر أحيانا الى التأويل والرد بلطف الصنعة كما قال (٣٠) .

غير أن فكرة التقليل على هذا النحو الذى وضعه الخليل من حيث المزج بين الجانب المنطقى والرياضى والتحليل اللغوى تضعه فى مصاف الرواد لهذا اللون من التفكير اللغوى العلمى ، ففكرة الاحتمالات النظرية هى فكرة رياضية منطقية ، ولكن تحديد المستعمل من المهمل فكرة لغوية قائمة على ارتباط الدلالة وتغيرها نتيجة لتغير موقع الفونيم داخل البنية ، وهى قيمة تبادلية وتوزيعية Substitutional للفونيم رصدها علماء اللغة المحدثون . ففى اللغة الانجليزية مثلا ، حيث تعد الصوامت والصوائت الجذر الأساسى من بنية الكلمة ، نجد أن تغيير مواقع أى منها يؤدى الى كلمة جديدة مثل Cat - Act حيث تتكون كلمتين مختلفتين كل كلمة منها ذات دلالة جديدة من الفونيمات نفسها ولكن بترتيب مختلف ، وهو ما فطن اليه الخليل بصورة جلية ، ووظفه فى حصر المستعمل من المهمل .

بل اننا نلاحظ أن الخليل عندما أراد أن يمثل لفكرة التقليل لم يقتصر على الصوامت وحدها ، بل أتى بكلمات مركبة من صوامت وصوائت . ولكن تغير مواضع الصوامت داخل البنية مع بقاء الصوائت ثابتة يؤدى الى كلمة جديدة ، وأكثر ما يظهر ذلك فى البناء الثلاثى مثل ضرب المكون فى الواقع من ست فونيمات .

على هذه الصورة نجد أن الخليل كان يستعمل مصطلح الحرف مرة بمعنى الصوت المجرد المعزول ، وأخرى بمعنى الفونيم ، حيث ينسب

له بعض ما أثبتته له المحدثون من علماء الأصوات من خصائص نطقية
وسمعية تميزه ، وقيم لغوية نلعب دورا في تحديد دلالة البنية بالنظر
الى غيره من الفونيمات داخل تركيب معين ♦

ثالثا : ظواهر فونولوجية عند الخليل

رأينا من قبل أن دراسة الخليل لأصوات العربية هي في واقع الأمر دراسة فونولوجية لأنها تتصل بأصوات لغة معينة هي اللغة العربية ولأنها تتناول هذه الأصوات من خلال وظيفتها داخل البنية . ومن المعروف أن بعض الأصوات حين تدخل في بناء لا تبقى على حالها ، وإنما تطرأ عليها تغيرات نتيجة لموقعها في سياق صوتي معين . وتفسير هذه التغيرات ومعرفة أسبابها والقوانين التي تحكمها هي من صميم الدراسة الفونولوجية .

فنحن مثلا نطق في العامية المصرية كلمة مثل جنب ← جمب بالميم وهنا نجد أنفسنا أمام خيارين ، أما أن نعتبر أن أصل كلمة جنب ، بالنون هي كلمة جمب ، بالميم ، وأن نظام الكتابة العربية نظام غير دقيق ، وفي هذه الحالة علينا أن نفسر كيف عادت النون مرة أخرى في الجمع (جنوب) وفي الفعل (جنب) ومشتقاته . ولا يصح أن نكتفى هنا بالقول بأن العرب قد نطقوها هكذا بالميم في المفرد وبالنون في الجمع . ذلك لأن الأصول الثلاثية تبقى على حالها من حيث الترتيب ، سواء في المفرد أو الجمع . فنقول مثلا حقل وحقول ، وقلب وقلوب ، وطبل وطبول . الخ

وهذا ينطبق أيضا على الميم في مثل شمس وشموس ، وجمع جموع وغيرها . ومعنى هذا أننا إذا اعتبرنا كلمة جمب بالميم هي الأصل لكان من الطبيعي أن يأتي جمعها بالميم أيضا فنقول (جموب) باعتبار أن الميم أصلية فيها أما إذا اعتبرنا أن النون هي الأصل ، لا الميم رغم نطقنا بها ميما ، ففي هذه الحالة نستطيع أن نفسر لمينطق بالميم في المفرد دون الجمع بأن ذلك يحدث في جميع الحالات التي ترد فيها

النون ساكنة قبل الباء ، حيث تتغير الى صوت شفوي يحتفظ بجميع خصائص النون ، ومنها الغنة ، ما عدا المخرج الذى يتحول من الأسنان الى الشفتين ، مماثلا لمخرج الباء^(١) .

ونحن حين نقول أن عالم اللغة يجب أن يفسر مثل هذه الظواهر اللغوية فى لغة ما لا نقصد أن كل شىء فى اللغة يمكن أن يفسر • فليس هناك تفسير علمى لمجىء كلمة مثل رجل أو حجر أو ضرب على هذه الصورة من حيث وقوع الرء فى أول كلمة رجل وآخر كلمة حجر ومنتصف كلمة ضرب اللهم الا ما ذكره الخليل من وجود حرف يبتدأ به وحرف يحشى به ، وحرف يوقف عليه ، وهو تفسير عقلى أكثر منه تفسير لغوى ، ولذلك نجد أن هناك ظواهر لغوية يمكن تفسيرها • وأخرى لا يمكن تفسيرها • وأمثال هذا الذى لا يفسر أو يعلل كثيرة لا تحصى ، كما قال الشهاب الخفاجى^(٢) لأنها خارج نطاق العلم • وقد عرضت للخليل بعض الظواهر اللغوية فحاول تفسيرها تفسيراً علمياً بما أتاحه عصره له من معارف وعلوم تتصل باللغة وتحليلها ، بل أن الحقيقة تقتضى أن نقول أن الخليل قد تجاوز معارف عصره عندما حاول وضع كثير من الظواهر الفونولوجية تحت قانون عام يفسر به هذه الظواهر وهو ما يشير إليه المحدثون والمعاصرون من علماء اللغة والأصوات باسم قانون الجهد الأقل أو الحد الأدنى من الجهد The least effort وهذا القانون يبين أن الإنسان يميل الى الاقتصاد فى الجهد العضلى عند النطق ببعض الأصوات ويلتمس أسهل السبل للوصول الى ما يسعى اليه من إبراز المعنى وإيصاله للمتحدثين معه ، ويتم ذلك عادة بطريقة غير ارادية • وقد يكون من الصعب أحياناً الحكم على صوتين أيهما أصعب أو أسهل من الآخر • ولكن مما لا شك فيه أن الصوامت الشبيهة

(١) د. داود عبده ، دراسات فى علم أصوات العربية ص ١٩ .

(٢) سر الفصاحة ص ٢٩ .

بالصوائت مثل اللام والراء والنون ، أو ما أطلق عليهم الخليل الحروف الذلق لا تحتاج الى مجهود عضلى كالذى تحتاجه بعض الصوامت مثل الطاء أو الغين ، ولذلك قال الخليل ان الأصوات الذلق لما سهلت كثرت فى الكلام ، وهو ما أقره كثير من علماء اللغة المحدثين^(٣) .

وقد عبر الخليل عن قاذون الجهد الأقل بمصطلحات متعددة مثل « الاستخفاف » و « التخفيف » و « الخفة » و « سعة الكلام » وكثيرا ما كان يرجع الظواهر اللغوية التى يلجأ فيها العرب الى هذا اللون من تقليل الجهد فى الكلام الى كثرة الاستعمال^(٤) . وفيما يلى سنحاول أن نقف أمام أبرز الظواهر اللغوية المتصلة بالتحليل الفونولوجى للعربية لنرى كيف فسرهما الخليل وفقا لقانون الجهد الأقل أحيانا ، أو لأسباب فونولوجية رآها ولاحظها وعلق عليها .

١ - زيادة الألف فى الخماسى :

قال الخليل «الألف التى فى اسحنكك واقشعر واسحنفر واسبكر ليست من أصل البناء ، وانما أدخلت هذه الألفات فى الأفعال وأمثالها من الكلام لتكون الألف عمادا وسلما للسان الى حرف البناء ، لأن حرف اللسان حين ينطق بنطق الساكن من الحروف يحتاج الى ألف الوصل»^(٥) .

وقد أحصى سيبويه المصيغ التى تبدأ بألف الوصل فحددها فى الماضى والأمر والمصدر من بعض الأفعال الخماسية والسداسية ، والأمر من الفعل الثلاثى ، ثم عدد من الأسماء مثل ابن وامرئ واسم واثنين والمؤنث منها^(٦) وأداة التعريف . وقال ، كما قال أستاذه الخليل

Crystal, Linguistics p. 168.

(٣)

(٤) انظر ، على سبيل المثال ، ملاحظات الخليل حول ذلك فى :

سيبويه ، الكتاب ط هارون ١٦٦/١ ، ٢١٠/١ ، ١٦٢/٢ ،

٢١١-٢ ، ٢٥٥/٢ ، ٣٤٤/٣ ، ٤٩٩/٣ .

(٥) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ص ٥٤ .

(٦) الكتاب ط هارون ، ١٤٤/٤ - ١٥٠ .

«تقدمت الزيادة متحركة لتصل الى التكلم»^(٧) • وما اصطلح الخليل وسيبويه على تسميته بألف الوصل اصطلاح النحاة واللغويون من بعدهم على تسميته بهمزة الوصل في مقابل همزة القطع • وقالوا انما سميت همزة وصل لأنها تسقط في درج الكلام فتصل ما قبلها بما بعدها ولا تقطعه عنه كما يفعل غيرها من الحروف ، ثم قالوا ، وسميت وصلا لأنه يتوصل بها الى النطق الساكن^(٨) ، وهو ما أشار اليه الخليل ، ويفهم من كلامهم أن همزة القطع عندهم هي ما تقطع ما قبلها عما بعدها • وما تحدث عنه الخليل وسيبويه تحت مصطلح « ألف الوصل » ، وما تحدث عنه المتأخرون من اللغويين والنحاة تحت مصطلح « همزة الوصل » لا يتصل بالألف من حيث هي صائت طويل في مثل قال وباع ، ولا بالهمزة من حيث هي شبه صائت مخرجها من بين الوترين الصوتيين كما في أكل وأحمد ، وانما يتصل بالصوائت القصيرة التي عدها الخليل من الزوائد • وسبب هذا الخلط يتصل باضطراب الجمع في تحديد مخرج الهمزة من ناحية وطبيعة الصوائت الطويلة والقصيرة من ناحية أخرى •

وحديث الخليل عن الهمزة المهتوتة المضغوطة فيما سلفت الإشارة اليه ووضعه لها مرة مع الصوائت الطويلة وحذفها أخرى خير دليل على هذا الاضطراب غير أن ملاحظة الخليل حول وقوع ما أسماه بألف الوصل في الخماسي لتكون عمادا وسلما للسان في نطق الحرف الساكن ، أو كما قال سيبويه ، لنصل الى التكلم ، ملاحظة صائبة ، ولكنها خاصة باللغة العربية وليست قانونا عاما في كل اللغات • ففي اللغة الانجليزية مثلا نجد كثيرا من الكلمات تبدأ بصامت أو أكثر مثل :

Street , Splendid, tree • وليس هناك ما يمنع من أن يكون ذلك قد حدث في العربية في مرحلة من مراحل حياتها ، لأن أعضاء النطق عند العرب

(٧) المصدر السابق ١٤٤/٤ •

(٨) شرح المفصل ١٣٦/٩ •

لا تختلف عن أعضاء النطق عند غيرهم من الأمم بحيث تسمح لبعض الشعوب بنطق عدد من الصوامت قد يصل أحيانا الى ثلاثة أو أربعة أو أكثر • ويبدو أن الخلط في وصف ما يقع في أول الفعل الخماسي وفي غيره من الكلمات التي تبدأ بألف الوصل ، كما قال الخليل وسيبويه ، أو بهمزة الوصل كما قال النحاة واللغويون من بعدهما ، يرجع الى أسباب ثلاثة هي :

١ — الفرق بين نطق هذه الكلمات وكتابتها •

٢ — تصورهم لما هو أصل في البناء وما هو زائد عنه •

٣ — عدم معرفة مخرج الهمزة وصفاتها وطبيعة الحركات الطويلة والقصيرة وجهرها •

أما السبب الأول فيظهر في النطق ، فقد شعر الخليل ومن بعده من النحاة واللغويين بأن هناك صوتا يسبق الصوت الصامت في مثل هذه الكلمات فعبروا عنه كتابة بالألف ، وهو فرق ظاهر في كثير من اللغات بين المنطوق والمكتوب • والألف عندهم ساكنة دائما ، أو كما يقول السيرافي « لا تكون متحركة بحال »^(٩) ومعنى هذا عندهم التقاء ساكنين ومن ثم تصوروا وجود همزة متحركة بالكسر ، سوّلت أو حذفت وبقيت حركتها فعبروا عن ذلك كتابة بالألف ، ولذلك سماها الخليل ألف الوصل وسماها بعضهم همزة الوصل • يقول السيرافي معللا ذلك «ألف أفعل همزة لأن الألف لا تكون متحركة في حال ، وإنما سميت الهمزة ألفا لأنها تصور بصورتها لأن الهمزة لا صورة لها ، وإنما تصور بغيرها ••••• ولما كانت ألف لا تكون الا ساكنة ولم يصح الابتداء بالساكن جعل عوضها

(٩) شرح كتاب سيبويه ١٣/١ •

أقرب الحروف منها ، وهو الهمزة ، لقربها من الألف ولكثرة وقوعها زائدة» (١٠) •

أما السبب الثانى فهو عدم احتسابهم الصوائت القصيرة جزءا من بنية الكلمة ، وهذا قد يجوز فى بناء المعجم ولكنه لا يؤدى الى نتائج دقيقة فى تحليل بنية الكلمة على المستوى الصوتى والفونولوجى • وأما السبب الثالث فهو اضطرابهم فى تحديد مخرج الهمزة والفرق بينها وبين الصوائت الطويلة والقصيرة • وقد رأينا كيف اضطرب الخليل فى وصفها وتحديد مخرجها وورث عنه ذلك النحاة واللغويون •

والحقيقة أن الصوت الذى يظهر فى أول الخماسى وغيره من الأفعال والأسماء مثل اقشعر واضرب واذهب وابن وابنة ، والذى يرمز له كتابة بالألف ليس همزة وصل ولا ألف وصل ، وإنما هو نوع من التحريك أو صويت يسهل عملية النطق بالصامت (١١) ، وهذا التحريك أو الصويت اختلط أمره على الخليل ومن جاء بعده من اللغويين والنحاة فظنه الخليل ألفا وظنوه همزة وصل لأن هواء هذا الصويت من الناحية المنطقية يبدأ من منطقة صدور الهمزة فى الحنجرة ، ولكنهم أحسوا أن هذا الصوت أو الصويت يختلف عما سموه همزة القطع فسموه همزة وصل إشارة الى أنها تصل ما قبلها بما بعدها بعد سقوطها • ولعل الخليل كان أقرب الى الصواب عندما سمى هذا الصويت ألف الوصل ووصفه بأنه عماد وسلم اللسان لكى ينطق بحرف البناء ، كما قال ، لأن الألف أقرب لطبيعة هذا الصوت من الهمزة فهذا الصوت والألف ينتميان الى طائفة الصوائت •

(١٠) المصدر السابق ٦٩/١ وانظر أيضا سيبويه ، الكتاب ط. هارون هامش ١٣/١ - ١٤ •

(١١) د. كمال بشر ، دراسات فى علم اللغة ص ١٤٣ - ١٤٤ •
وانظر أيضا د. داود عبده ، دراسات فى علم أصوات العربية ص ٥٢ •

٢ - آل التعريف :

قال الخليل «لولا ان الألف واللام بمنزلة قد وسوف لكانتا بناء بني عليه الاسم لا يفارقه ، ولكنهما جميعا بمنزلة هل وقد وسوف تدخلان للتعريف وتخرجان» (١٢) • وقال سيبويه «زعم الخليل أن الألف واللام اللتين يعرفون بها حرف واحد كقد ، وأن ليست واحدة منهما منفصلة عن الاخرى كانفصال ألف الاستفهام في قوله أ أريد» (١٣) •

والمسألة ، كما طرحها الخليل وسيبويه تنظر في أداة التعريف من ناحيتين : الأولى مم تتركب أداة التعريف ، والثانية أن أداة التعريف ليست جزءا من الاسم وسنبداً بالمسألة الثانية لأن كلام الخليل فيها واضح ، وهو أن أداة التعريف ليست جزءا من الاسم ولكنها تدخل عليه وهي في هذا تشبه هل وقد وبلى وسوف من حيث دخولهم في مواقع معينة وعلى عناصر لغوية معينة • وكلام الخليل عن هذه الحروف وأداة التعريف يتصل بفكرة التوزيع من ناحية distribution وفكرة التلازم في الظهور Co-accorance من ناحية أخرى ، وفكرة التوزيع ترتبط بدخول فونيمات ومورفيمات عن طريق الاحلال أو الابدال Substitution أو التلازم في الظهور داخل وحدة لغوية أكبر مثل فونيم في كلمة ، أو مورفيم في جملة ، كاستبدال فونيم القاف في كلمة مثل قام بفونيم النون في كلمة مثل نام ، أو احلال المورفيم رجل محل المورفيم فرس في جملة مثل رأيت فرسا ، أو التلازم بين دخول آل للتعريف وهي مورفيم مع الأسماء ، وهكذا (١٤) •

ويختلف المورفيم من حيث البناء ، فقد يتمثل في فونيم واحد كما في

(١٢) الكتاب ط هارون ٣/٣٢٥ •

(١٣) المصدر السابق ٣/٣٢٤ •

Ivic Milka, op. cit., p. 158.

(١٤)

وانظر أيضا

Hartmann & Stork op. cit., p.

اللغة الانجليزية في كلمة مثل girls حيث تدل S على مورفيم الجمع ، وهي فونيم واحد أما في اللغة العربية فلا يوجد مورفيم أقل من فونيمين اذا استثنينا حركات الاعراب • فحرف الجر الباء مثلا عبارة عن مورفيم يتألف من فونيمين هما : الباء + الفتحة • ومثل ذلك واو العطف وغيرها • والمورفيم الحر هو العنصر اللغوي الذي يظهر مستقلا في التركيب • أما المورفيم المقيد فهو الذي يحتاج الى الارتباط بمورفيم آخر • ويحتاج التحليل المورفولوجي للغة العربية في الواقع الى بحث مفرد نرجو أن نفرغ له قريبا •

أما فيما يتصل بأداة التعريف فهي مورفيم مقيد bound morpheme يتلازم توزيعه في اللغة العربية مع الأسماء ليفيد التعريف في مقابل القنوين وهو مورفيم مقيد أيضا يفيد التنكير • ونلاحظ هذه المقابلة وبخاصة من حيث التوزيع والاحلال في قول ابن مالك في الألفية :

نكرة : قابل آل مؤثرا أو واقع موقع ما قد ذكرا (١٥)

ولشدة التلازم بين الألف واللام والأسماء نبه الخليل الى أنها ليست جزءا من بنية الاسم • واستند في ذلك الى مبدأ التلازم التوزيعي بين الاسم وأداة التعريف من حيث هي مورفيم مقيد • في حين أن الأسماء تندرج تحت المورفيمات الحرة •

أما من ناحية تركيب أداة التعريف فقد يفهم من كلام سيبويه أنه يرى أن المهمزة زائدة وأن أداة التعريف هي اللام وحسدها • ولكن يدحض هذا الظن أن سيبويه في البسبب الذي عقده في كتابه عن عدة ما يكون عليه الكلم (١٦) ، يبدأ بأقل ما تكون عليه الكلمة بحرف واحد

(١٥) شرح ابن عقيل على الألفية ٧٧/١ •
(١٦) الكتاب ط هارون ٢١٦/٤ وما بعدها •

مثل واو العطف وياء الجر وكاف التشبيه وغيرها • وبعد أن يستعرض هذا النوع من الكلمات التى على حرف واحد ودلالاتها يبدأ فى استعراض ما يكون على حرفين^(١٧) • وفى هذا القسم يذكر أداة التعريف أل ويقول « وأل تعرف الاسم فى قولك القوم ، الرجل »^(١٨) •

ولو أن سيبويه يرى أن أداة التعريف هى اللام وحدها والهمزة زائدة كما ذهب الى ذلك بعض الباحثين^(١٩) لذكرها فى القسم الخاص بالكلمات التى تكون على حرف واحد • ولكن الحقيقة أن كلام الخليل عن بناء أداة التعريف من الألف واللام وما قد يفهم من كلام سيبويه واضطرابه فى اثباتها مرة مع الكلمات التى تتألف من حرفين كل ذلك يأتى من مفهوم الحرف عند الخليل وسيبويه وعلماء العربية من بعدهما، لأنهما غالبا ما يسقطون الصوائت من حسابهم عند الحديث عن بنية الكلمة فسيبويه مثالا يعد باء الجر حرفا واحدا وهى فى الواقع تتألف من فونيمين ، الباء زائد الكسرة • ومعنى هذا ، فيما يتصل بأداة التعريف أن الخليل عندما يقول انها مؤلفة من الألف واللام فمن ذلك يعنى فى الحقيقة أنها مكونة من ثلاثة فونيمات هى : الهمزة + الفتحة + اللام ، لا من صوتين فقط ، مثلها فى ذلك مثل هل وقد ، وهو ما ينسجم مع النظام الصوتى فى الكلمات العربية ، ولكن التسليم بأن أداة التعريف تتألف من ثلاثة فونيمات ، قد يثير عدة اعتراضات بعضها يتصل بسقوط الهمزة تخفيفا ، وبقاء حركتها وهى الفتحة مع اللام فى حالة الوصل ، ومع ذلك فإننا نجد أداة التعريف فى بعض السياقات مسبوقة بكسرة لا بفتحة ، كما فى قولنا (عادت البنت) ومعنى هذا أن الهمزة لم تسقط وحدها وإنما سقطت معها الفتحة واستبدلت الفتحة بكسرة • وقد ناقش د. داود عبده هذه الاعتراضات جميعا وانتهى الى أن أداة

(١٧) المصدر السابق ٢١٩/٤ •

(١٨) المصدر السابق ٢٢٦/٤ •

(١٩) دراسات فى علم أصوات العربية ص ٧٢ •

التعريف هى اللام وحدها ، وأن الهمزة ليست جزءا منها * ويدعم هذا
الرأى أنها تقابل من حيث البنية تتوين التتكير ، اذ أن كلا منها يتألف
من فونيم واحد (٢٠) *

٣ - الادغام :

قال الخليل «اعلم أن الراء فى اقشعر واسبكر هما راءان أدغمت واحدة
فى الأخرى والتشديد علامة الادغام» (٢١) وملاحظة الخليل هذه يمكن
أن ننظر فيها من زاويتين ، الأولى من الناحية الفوناتيكية ويبرر ذلك
أن الخليل قد عد الراء واحدة من الحروف الذلق ، كما رأينا من قبل *
والثانية من الناحية الفونولوجية ، باعتبارها صوتا صامتا أدغم فيه
صوت صامت آخر ، أى بعبارة أخرى هل نعددها راء واحدة أم راءين ؟ *

أما من الناحية الفوناتيكية ، فقد رأينا من قبل أن الحروف الذلقية
كما حددها الخليل ، وهى اللام والراء والنون ، مع قرب مخرجها ، الا
أنها تشترك فى نسبة وضوحها السمعى ، بل هى من أوضح الأصوات
الصامته فى السمع * ولهذا أشبهت من هذه الناحية الصوائت فى قوة
الوضوح السمعى * sonority ولأنها جميعا مجهورة ، ولعل الراء
أكثر هذه الصوائت الثلاثة شبيها بالصوائت لما يوجد عند النطق بها من
حرية للهواء بسبب الاتصال والانفصال المتكررين من تتابع طرقات
اللسان على اللثة تتابعا سريعا * ومن هنا كانت تسمية هذا الصوت
بالمكرر * وهذه الطرقات فى الحقيقة لا تحدثها عضلة فى طرف اللسان ،
وانما الذى يحدث أن طرف اللسان يخضع لتذبذب العمود الهوائى
ويحدث الوتران الصوتيان نغمة الجهر * فالراء العربية صوت مجهور
لثوى مكرر (٢٢) * وعندما يطول زمن النطق تظهر مع صوت الراء هذه

(٢٠) المرجع السابق ص ٧٢ - ٧٤ *

(٢١) العين تحقيق د. عبد الله درويش ص ٥٤ *

(٢٢) د. محمود السعران ، علم اللغة ص ١٨٧ *

الخصائص النطقية بصورة أوضح ، ولذلك وصفها سيبويه بقوله « والراء اذا تكلمت بهما خرجت كأنها مضاعفة ، والوقف يزيدها أيضا » (٢٣) • ومعنى هذا أن الراء في اسبكر وانقشعر ليست راءين كما قال الخليل • وانما هي راء واحدة أطول من الراء غير المشددة ، فالراء هنا من قبيل الصامت الطويل (٢٤) ، مثلها في ذلك مثل أى صوت آخر مشدد أو مضعف في اللغة العربية مثل مد ورد وصب ودرس وعلم وكسر وغيرها • غير أن الراء أكثر وضوحا في السمع من غيرها من الصوامت ، بل ان مصطلح التشديد الذي ذكره الخليل يدل على صحة ذلك ، لأن الصوت المشدد ما هو الا صامت طويل ، يظهر ذلك من مصطلح التشديد وعلامته الشدة التي تدل على أن الخليل وغيره من علماء العربية القدماء كانوا يعتبرون الصوت الصحيح المضعف ، سواء أكان راء أو غير ذلك صوتا واحدا يثد عليه الناطق أى يطيله أكثر من الصوت الصحيح العادي (٢٥) ولذلك قال الخليل ان الادغام يحدث عندما يخرج الصوتان من موضع واحد فيثقل عليهم أن يرفعوا ألسنتهم من موضع ثم يعيدونها الى ذلك الموضع للصوت الآخر • فلما ثقل عليهم ذلك أرادوا أن يرفعوا رفعة واحدة (٢٦) •

وقوله رفعة واحدة تعنى طول الصوت واستمراره مدة زمنية أطول وهو ما عبر عنه تلميذه سيبويه بقوله من «(موضع واحد)» توفيراً للجهد في رفع اللسان مرتين (٢٧) •

أما من الناحية الفونولوجية فإن طول الأصوات ظاهرة مألوفة في اللغات ، وهي أكثر شيوعا في الصوائت منها في الصوامت • وقد يكون

-
- (٢٣) الكتاب ط هارون ١٣٦/٤ •
 (٢٤) د • محمود السعران ، علم اللغة ص ١٩٦ •
 (٢٥) د • داود عبده دراسات في علم أصوات العربية ص ٣٢ •
 (٢٦) الكتاب ، ط هارون ٥٣٠/٣ •
 (٢٧) المصدر السابق ٥٢٩/٣ ، ٤١٧/٤ •

طول الصوت من الملامح المميزة distinctive features أى له تأثير على معنى الكلمة • وقد لا يكون • فالصائت الطويل فى العربية مثلاً قد يميز بين اسم الـ من الثلاثى كاتب والفعل كتب • ولكن فى اللغة الانجليزية لا توجد أى قيمة ظاهرة لطول الصوائت فى التمييز بين معانى الكلمات ، كما هو الحال فى كلمة مثل Sad بالمقارنة مع كلمة مثل Sat أو فى Rice و Rise حيث لا نجد أى أثر لطول الصائت فى التمييز بين المعانى فى هذه الكلمات (٢٨) غير أن طريقة نطق الصوت ليست هى المعيار المهم فى اعتباره صوتاً واحداً أو صوتين ، وإنما المعيار هو التحليل الذى يفسر الظواهر اللغوية تفسيراً علمياً يقوم على الشمول والاطراد • ولذلك نجد أن الخليل وسيبويه وغيرهما من علماء العربية القدماء قد نظروا الى الصوت المضعف من زاويتين ، زاوية النطق ، وحينئذ عدوا الصوت المضعف صوتاً واحداً طويلاً ، ولذلك قالوا ان التضعيف يكون من موضع واحد من الناحية النطقية • ولكنهم لاحظوا فى الوقت نفسه أن الصامت المضعف والصامتين المتماثلين يتعاقبان فى بعض الحالات • فالدال مثلاً صوت واحد طويل فى كلمة مثل مد ، ولكنها صوتان فى مدد ، رغم أن مد ومدد صورتان لوحدة صرفية واحدة ، ومثل ذلك فى رد ورددت ، واجتر ، واجتررت • وهذا التعاقب ظاهرة لا يمكن تفسيرها الا باعتبار كل من الدال المضاعفة فى مد ورد وغيرها صوتين متواليين ، الا أن الصوتين فى حالة فك الادغام يفصل بينهما صوت آخر ، بينما لا يفصل بينهما أى صوت فى حالة الادغام ، وذلك على النحو التالى :

رد ← ر + فتحة + د + د + فتحة •

رددت ← ر + فتحة + د + فتحة + د + ت + ضمة •

يحسن ← ي + ضمة + ح + كسرة + س + س + ضمة •

يحسسن ← ي + ضمة + ح + س + كسرة + س + ن + فتحة •

(٢٨) د • داود عبده ، دراسات فى علم أصوات العربية ، ص ٣٢ •

ومعنى هذا أن هناك علاقة صرفية وفونولوجية ظاهرة بين هاتين الصورتين ، أعنى صورة المضعف وصورة الصامتين المتواليين من حيث انتهائهما الى وحدة صرفية واحدة ، بل أن تفسر هذه العلاقة بين هاتين الصورتين لوحدة صرفية واحدة ، من حيث أن أحدهما هي الأصل والأخرى نشأت عنها نتيجة لحذف الصائت القصير الواقع بين الصامتين المتواليين ، أو تغيير موقعه ، كل ذلك يشير بوضوح الى أن الصامت المضعف ليس الا صامتين متواليين لأننا لانجد تفسيراً علمياً مقبولاً لوجود مد و رد وأحس مقابل مددت ورددت وأحسست الا أن يكون أحدهما أصل ، والآخر محول عن هذا الأصل (٢٩) .

كما يدل على ذلك أيضا التحليل المورفولوجى فى :

سكت ← كت + ت ، وذلك بإسناد الفعل الى تاء الفاعل .

يسكن ← يسكن + ن ، وذلك بإسناد الفعل الى نون النسوة .

يضاف الى هذا أن الصامت المضعف يكون فى كثير من الأحيان ناتجا عن المماثلة التامة Complete assimilation ففى مثل اطرء ، وادعى وهما من صيغة افتعل فاننا نجد أن صورة مثل هذين الفعلين قد مرت بعدة مراحل ، وذلك على النحو التالى :

طرء ← اطرء ← اطرء ← اطرء

ادعى ← ادعى ← ادعى ← ادعى

ففى الأولى تحولت التاء الى طاء مماثلة للطاء التى فى أصل الفعل ، ثم أدغمت الطاء المحولة فى الطاء الأصلية للمماثلة ، كما تحولت التاء فى الثانية الى دال وأدغمت فى الدال الأصلية . أى أن صوت الطاء الطويل

(٢٩) د . داود عبده ، دراسات فى علم الأصوات العربية ص ٢٧-٢٨

في اطرده ليس في الحقيقة سوى طاءين متتاليتين احدهما الطاء الأصلية،
والأخرى الطاء المنقلبة عن التاء • ومثل ذلك أيضا في الدال الطويلة ،
فهى ليست سوى دالين متتاليتين احدهما الدال الأصلية والأخرى
الدال المنقلبة عن التاء •

ومعنى هذا أن تحليل الكلمة الى جذور وزوائد يتطلب اعتبار الصامت
المضعف في أمثال الكلمات السابقة صامتين متواليين لا صامتا واحدا
طويلا ، وكل هذا يدل على أننا اذا اعتبرنا الصوت المشدد صوتا واحدا
طويلا على المستوى الفوناتيكي والنطقى فاننا لا نستطيع أن نعهده كذلك
على المستوى الفونولوجى •

٤ - الاعلال والابدال :

كان الخليل كما رأينا من أوائل علماء اللغة القدماء الذين قسموا
أصوات العربية الى أصوات صحيحة وأصوات معتلة ، وهو تقسيم
استند فيه الخليل الى معايير فوناتيكية وفونولوجية ، والدليل على ذلك
أنه عد الهمزة من الناحية الفوناتيكية صوتا صامتا مخرجه من أقصى
المحلق • ولكنه من الناحية الفونولوجية عدها من الصوائت الطويلة ،
لأنه اعتمد فى ذلك على معيار التغير والانقلاب الذى يجمع بين الهمزة
والصوائت الطويلة ، يدل على ذلك ما لاحظته الخليل من ابدال يقع
بين الهمزة من ناحية ، والصوائت الطويلة من ناحية أخرى فى عدد من
السياقات الصوتية ، يقول « ألا ترى أن بعض العرب اذا وقف عندهن
(يقصد الصوائت الطويلة) همزهن ، كقولك للمرأة افعلىء وتسبكت ،
وللاثنتين افعلا وتسكت ، وللقوم افعلو وتسكت ، فانما يهمزن فى تلك
اللغة لأنهن اذا وقف عندهن انقطع أنفاسهن فرجعن أصل مبتدئنهن من
عند الهمزة (٣٠) » وقد أثبتت التجارب المعملية الحديثة صحة هذه الملاحظة

اذ لوحظ أن الهمزة صوت غير مستقر أصلاً • لا يأخذ شكلاً معيناً محدداً، وهو أشبه بالصوائت الطويلة ، والقصيرة في بعض السياقات^(٣١) .
ولذلك رأى النحاة أن انقلاب الهمزة الى ياء أو واو ، أو انقلاب الياء والواو الى همزة ، ومشاركة الألف في ذلك من قبيل الاعلال الذى هو تغير يتصل أولاً بالصوائت الطويلة ، عندما تقع في سياقات صوتية معينة، فمن ذلك مثلاً ما لاحظته الخليل من أن كثيراً من العرب يستثقلون الهمزة الواحدة فلا يحققونها ، بل يحذفونها ويبدلونها بصائت طويل وإذا التقت همزتان أسقطوا احدهما وأبدلوا بصائت طويل أيضاً يكتب ألفاً أو ياء أو واوا ففى الحالة الأولى ينطقون :

رأس ← راس

بئر ← بير

مؤمن ← مومن

حيث نجد أن سقوط الهمزة في الحالات الثلاث أدى الى اطالة الحركة السابقة عليها فانقلبت في الحالة الأولى فتحة طويلة تكتب ألفاً ، وفى الحالة الثانية كسرة طويلة تكتب ياء ، وفى الحالة الثالثة ضمة طويلة تكتب واوا^(٣٢) .

أما في الحالة الثانية ، أى عندما تلتقى همزتان ، فاما أن تكونا في كلمة واحدة مثل (آدم) أصلها (أدم) أو في كلمتين تنتهى احدهما بالهمزة وتبدأ الأخرى بهمزة أيضاً ، مثل : (قرأ أبوك) •

ففى حالة الكلمة المفردة تسقط الهمزة ، مع اطالة حركتها ، وذلك على النحو التالى :

(٣١) د . أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوى ص ٢٩٧ •
(٣٢) سيبويه ، الكتاب ط هارون ٥٤٣/٣ - ٥٤٤ •

همزة + فتحة + دال + فتحة + ميم ← فتحة + فتحة + دال + فتحة + ميم •

وأما في الحالة الثانية ، أي وقرع همزة في كلمتين فسيبويه يرى أن أهل التحقيق يخففون أحدهما مطلقا ، ولكن من العرب من يخفف الأولى ويحقق الثانية ، مثل قراءة من قرأ « يا زكريا انا نبشرك » أصلها « يا زكريا انا نبشرك » • ومنهم من يخفف الأولى ويحقق الثانية فقالوا « يا زكريا انا نبشرك » (٣٣) •

وكان الخليل يستحب هذا القول ويقول « انى رأيتهم حين أرادوا أن يبدلوا احدى الهمزتين اللتين تلتقيان في كلمة واحدة ، أبدلوا الآخرة وذلك جائى ، آدم » (٣٤) • ومعنى هذا أنه في مثل (قرأ أبوك) تنطق ، على رأى الخليل (قرأ أبوك) ، وعلى رأى سيبويه تنطق (قرأ أبوك) • وفى حالة النطق بتخفيف الهمزة الأولى نجد أن سقوط الهمزة أدى الى اطالة الحركة السابقة عليها فقلبت ألفا • أما في الحالة الثانية ، وهى سقوط الهمزة الثانية فنلاحظ أن الهمزة قد سقطت ومعها حركها ، واكتفى بالصائت الطويل وهو الواو (قرأ أبوك) • هذا من ناحية ابدال الهمزة واعلالها بالصوائت المطويلة •

أما الصوائت الطويلة ذاتها ، وهى الألف والواو والياء ، فتصور الخليل لها ، وعلماء العربية من بعده يتمثل في أمرين :

١ — أنها أصوات ساكنة ، أى مشكلة بالسكون •

٢ — أنها دائما مسبوقة بحركة من جنسها في مثل قام ، وبيع ، وأبوك • قال الخليل : «ويخصون المعتل بالبناء لا يخصون به غيره من غير

(٣٣) المصدر السابق ، ٥٤٩/١ ، ٥٥٢/١ •

(٣٤) المصدر السابق ٥٥٢/١ •

المعتل (٣٥) وقال أيضا « الواو الساكنة بعد الفتحة ، والياء الساكنة بعد الكسرة ، والألف اللينة بعد الفتحة » (٣٦) .

وقد يكون الخليل على حق من الناحية النطقية فيما يتصوره من وجود سكون على هذه الصوائت الطويلة ، لأن السكون يدل على عدم وجود الحركة . وإذا كانت الحركة ، كما قال ابن جنى تقلق الحرف عن موضعه وتجذبه نحو الحروف التي هي أبعاضها (٣٧) ، وكان الخليل ، كما رأينا ، إذا أراد ذوق الحرف جاء به ساكنا مسبوقا بهمزة مفتوحة ، واختار الخليل سكون الحرف لأنه كان يرى أن الحركة شيء زائد يتوصل به لنطق الصوت ، ومن ثم وصف الصوائت الطويلة بأنها هوائية لا حيز لها . كل ذلك قد يبرر تصوره لوجود السكون على هذه الأصوات من الناحية النطقية .

ولكن هذا التصور على مستوى التحليل الفونولوجي جعله لا يعد الصوائت الطويلة في مثل قال وباع وأبوك حركات ، وإنما تصور أنها كالصوت الصامت تقبل السكون والحركة . ومن ثم فالتحليل الفونولوجي للفعل قال مثلا يصبح طبقا لتصوير الخليل على النحو التالي :

قال ← قاف + فتحة + ألف + سكون + لام + فتحة .
ومثل ذلك أيضا تصبح :

بيع ← باء + كسرة + ياء + سكون + عين + فتحة .
وفي أبوك تصبح :

(٣٥) المصدر السابق ٣٦٥/٤ .
(٣٦) التهذيب ٥١/١ .
(٣٧) سر صناعة الاعراب ، ٢٦/١ - ٢٧ .

أبوك ← همزة + فتحة + باء + ضمة + واو + سكون
+ كاف + فتحة •

ومعنى هذا أنه كان يتصور الحركات الطويلة كأنها صوت صامت مشكل بالسكون ويترتب على ذلك بالضرورة أنه يقبل الحركة ، وهذا غير صحيح • وانما هو صائت طويل يكتب ألفا ، ومعنى هذا أن التحليل الفونولوجي الصحيح لكلمات مثل : قال ، بيع و أبوك ، اذا اعتبرنا أن الصوائت الطويلة فيها تساوى صائتين قصيرين ، أى أن الألف تقدر بفتحتين ، والواو تقدر بضميتين والياء تقدر بكسرتين ، فيصبح التحليل على النحو التالى :

قال ← قاف + فتحة + فتحة + لام + فتحة •

بيع ← باء + كسرة + كسرة + عين + فتحة •

أبوك ← همزة + فتحة + باء + ضمة + ضمة + كاف + فتحة •

وقد ترتب على تصور الخليل الصوائت الطويلة ، كما لو كانت صوامت تقبل السكون والحركة أنها تسقط اذا جاء بعدهن حرف صامت مشكل بالسكون ، أى أن ذلك من قبيل التقاء الساكنين • يقول «ان الألف اللينة والياء بعد الكسرة والواو بعد الضمة اذا لقيهن حرف ساكن بعدهن سقطن • كقولك : عبد الله ذو العمامة ، كأنك قلت • ذل • وتقول رأيت ذا العمامة ، كأنك قلت ذل ، وتقول مررت بذي العمامة ، كأنك قلت ذل ونحو ذلك كذلك فى الكلام أجمع» (٣٨) •

ومن الواضح أن ذلك ليس من قبيل التقاء الساكنين ، ومن ثم سقوط الألف والواو والياء ، وانما هو تقصير للصائت الطويل ، وهو الواو فى ذو والياء فى ذى والألف فى ذا • وخطأ الخليل جاء من تصوره

أن الصائت الطويل الذي رآه يكتب ألفا هو من قبيل الأصوات الصامتة من حيث قبولها المسكون والحركة ، وليس كذلك لأن السكون والحركة يرتبطان بالصراحت لا بالصوائت • ويرى الخليل أن سقوط الصوائت الطويلة إذا لقيهن ساكن هو قانون عام ولكن الواقع أن تقصيرهن هو القانون لا سقوطهن •

ففى المضارع الأجوف المجزوم مثل لم يقل ولم يبيع يظهر هذا القانون بصورة أوضح ، فالفعل المجزوم يقل أصله يقول ، وتحليله فونولوجيا هو :

يقول ← ياء + فتحة + قاف + ضمة + ضمة + لام •
ويصبح بعد الجزم :

يقل ← ياء + فتحة + قاف + ضمة + لام •

ومثل ذلك فى بيع وأصلها يبيع قبل دخول الجزم عليها ، وهو ما يثبت أنه لا توجد فتحة قبل الألف فى ينام لأنها بعد دخول الجزم تقصر الى ينم ، مثلها فى ذلك مثل يقول ويبيع ، وهذا الاطراد لا يتم الا باعتبار الواو فى مثل يقول وأبوك ضمة طويلة ، والياء فى مثل يبيع كسرة طويلة ، والألف فى مثل ينام فتحة طويلة) (٣٩) •

ولعل تصور الخليل للصوائت الطويلة ، على هذا النحو الذى أشرنا اليه جاء نتيجة لأمرين :

١ — أن الصائت الطويل فى التحليل العروضى كما وضعه الخليل يحسب صوتا ساكنا مسبوقا بحركة من جنسه • فتحليل كلمة مثل (بى) تحسب على أنها مؤلفة من : متحرك + ساكن أى من صوتين ، وهى

(٣٩) د. داود عبده ، دراسات فى علم أصوات العربية ص ٤٣-٤٥ •

فونولوجيا مؤلفة من : باء + كسرة + كسرة • أى من صامت وحركتين قصيرتين ، وهى تشبه من الناحية العروضية كلمة مثل (لم) التى تحسب على أنها مكونة من : متحرك + ساكن • وهى فونولوجيا مؤلفة من لام + فتحة + ميم • أى من صامت وحركة قصيرة وصامت • وسوغ ذلك للخليل أن مثل هذه الكلمات من حيث الحكم المقطعى متساوية • وهو ما يوضحه تبادلهما فى بيت من الشعر ، دون أن يؤدى ذلك الى اخلال بالوزن •

٢ - المساواة فى طريقة الكتابة بين الصامت والصائت الطويل • حيث يعد كل صوت لا تعقبه حركة صوتا ساكنا ، سواء أكان صامتا أو صامتا طويلا •

٥ - حكاية الصوت :

لاحظ الخليل ، كما لاحظ كثير من علماء اللغة بعده ، سواء من العرب أو غيرهم ، أن هناك بعض الكلمات التى توحى بشئ من دلالتها فى أصواتها ، وأطلق الخليل على مثل هذه الكلمات مصطلح الحكاية^(٤٠) • وأطلق عليها علماء اللغة الغربيون مصطلح^(٤١) echo - words أو Onomatopie words • والخليل وعلماء اللغة يقصدون بذلك كلمات مثل الصلصلة والزلزلة والغمطة قال الخليل « الحكاية أن الحاكي يحكى صلصلة اللجام فيقول ، صلصل اللجام • وان شاء قال صل مخففة مرة ، اكتفاء بها ، وان شاء أعادها مرتين أو أكثر من ذلك ، فيقول صل صل الأخطب صرصرة فكانهم توهموا فى صوت الجندب مدا وفى صوت

(٤٠) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ص ٦١ •

Hartmann & stork op cit p. 158.

(٤١)

وانظر أيضا

Robins op cit p. 18.

(٤٢) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ص ٦٢ •

الأخطب ترجيعا ونحو ذلك كثير مختلف»^(٤٣) وأشار سيبويه بعدما ذكر عددا من هذه الكلمات الى نوع آخر منها يدل بصيغته على معناه مثل الغليان والغثيان ، وقال « وهذه الأشياء لا تضبط بقياس ولا بأمر أحكم من هذا وهكذا مأخذ الخليل »^(٤٤) .

والتقط ابن جنى ملاحظات الخليل وزاد عليها وتوسع فيها في باب عقده في الخصائص تحت عنوان « باب في امساس الألفاظ أشباه المعانى »^(٤٥) انتهى فيه بالقول بدلالة الصوت المفرد على معنى من المعانى ، فالكلمتان خضم وقضم تدل الأولى على أكل الرطب ، وتدل الثانية على أكل الصلب اليابس • ويعمل لذلك بأنهم اختاروا الخاء لرخاوتها للرطب ، والقاف لصلابتها لليابس ، فغذوا في مسموع الأصوات على محسوس الأحداث ، كما قل ولم يقل الخليل بدلالة الصوت المفرد على المعنى ، كما ذهب ابن جنى وانما نظر الى هذه الكلمات ذات الجرس المعبر نظرة لغوية طبقا لنظريته في تأليف الأصوات ، فقسمها الى ثلاثة :

١ - الرباعي المنبسط العارى من الحروف الذلق ، حكاية مؤلفة مثل دهداق وأشباهاها •

٢ - الحكاية المؤلفة غير المعراة من الحروف الذلق نحو الغطمطة وأشباهاها ورأى أن وجود الحروف الذلق في بنائها يغنى عن وجود الهاء والدال •

٣ - الحكاية المضعفة ، وهى ما كان حرفا عجزها مثل حرفى صدرها ، وهو بناء يستحسنه العرب ، ولذلك يجوز فيه التأليف من

(٤٣) المصدر السابق ص ٦٣ •

(٤٤) الكتاب ط هارون ١٥/٤ •

(٤٥) الخصائص ١٥٢/٢ - ١٥٣ •

جميع الحروف • ويرجع الى الثنائى مثل الصلصلة والزلزلة لأنهم يتوهمون فى حس الحركة ما يتوهمون فى جرس الحكاية •

ولا تكون الحكاية مؤلفة عند الخليل الا اذا كان حرف صدرها موافقا لحرف صدر ما ضم اليها فى عجزها ، مثل : ده + دق • أما الحكاية المضعفة فهى ما كان حرفا عجزها مثل حرفى صدرها مثل : صل + صل ، زل + زل •

هذا ما لاحظته الخليل واستنبطه من قوانين تحكم صياغة هذا النوع من الكلمات ، ومنه نلاحظ أن الخليل لم يفرد صوتا معيناً بدلالة ما ، وانما كان ينظر الى مجموع الأصوات داخل البنية ، كما حرص على أن يقول انهم « توهموا » كأنما يرى أن حكاية الصوت من قبيل التقريب والتوهم ، لا على سبيل التحديد والقطع ، وبالتالي ، لم يقل الخليل بدلالة الصوت المفرد ، ولا نقل عنه ذلك ، ولم أجد له قولاً يشير الى هذا المعنى ، أى أنه لم يكن يتصور للصوت دلالة ، اللهم الا وصفه أحيانا لبعض الأصوات بالقوة أو الضعف أو اللين أو الكزازة ، أو غير ذلك •

ومعنى هذا أن الخليل لم يكن يؤمن بالقيمة الدلالية للصوت المفرد ، وهو ما أثبتته التحليل العلمى للغة إذ أن الفونيم ، وهو أصغر وحدة لغوية ، ليس له معنى فى ذاته ، ولكنه مع غيره من الفونيمات يشترك فى تحديد المعنى الاصطلاحي لكلمة ما ومن ثم فان وجود الخاء فى كلمة مثل خضم والقاف فى كلمة مثم قضم ليس فى حد ذاته أكثر من وسيلة للتمييز بين الكلمتين لأن الفونيمات فى بنية الكلمة يكون بينها وبين الفونيمات فى كلمة أخرى علاقة تبادل وتقابل ، ومعنى ذلك أن الخاء مع غيرها من الفونيمات هى التى تعطى للكلمة معنى اصطلاحيا محددا ، أى بعبارة أخرى أن فونيم الغين مثلا فى كلمات مثل : غمد و غمر و غمز و غمس و غم ليس له قيمة دلالية خاصة ، أى لا يدل على الاستقرار

والتعطية ، كما ذهب الى ذلك بعض الباحثين العرب • وأسرف بعضهم في هذا اسرافا أخرجهم عن دائرة البحث العلمى •

ومع ذلك فان الفونيمات ، بما هى أصوات لها سمات وملامح صوتية مميزة مثل موضع النطق والجهر والهمس والانفجار والاحتكاك وغير ذلك من الصفات ، إلا أن هذه الصفات والملامح الصوتية ليس لها معنى ، وانما هى خصائص صوتية تميز فونيمات أى لغة عن بعضها البعض ، وهذا لا يمنع من أن تتشابه عدة فونيمات فى عدة لغات ، ولكنها لا تؤدى الى تطابق فى المعنى • يضاف الى هذا أن العلاقة بين الصوت والمعنى هى علاقة رمزية اعتباطية Arbitrariness • وهذه العلاقة هى المسؤولة عن تحديد دلالة كلمة ما فى مجتمع معين ، ومن ثم تصبح الكلمة رمزا أو نوعا من الاشارات العقلية والنفسية التى يمكن نطقها ، لا مجرد تقليد أو حكاية لأصوات الطبيعة • ولعل ذلك هو ما جعل الخليل يقول : كأنهم توهّموا فى صوت الجندب مدا ، وفى صوت الأخطب ترجيعا ، وهذا التوهم هو ما يجعل حكاية الصوت أو الكلمات ذات الجرس المعبر تختلف من لغة الى لغة حتى وهى تقلد أصوات الطبيعة •

خاتمة ونتائج

حاول هذا البحث أن يتناول التفكير الصوتي عند الخليل من خلال ما توصل اليه علم الأصوات الحديث والمعاصر • ولم يكن هدف البحث الأول أن يثبت أن الخليل قد سبق علماء الأصوات في العصر الحديث بآراء أو ملاحظات تضعه في مصاف الرواد لهذا العلم بقدر ما كان يسعى للكشف عن منهج الخليل في دراسة أصوات العربية ، وهو كما رأينا من خلال هذا البحث منهج خاص انفرد به الخليل ، لا يقوم على دراسة الأصوات اللغوية في ذاتها ، وإنما يتخذ من الدراسة الصوتية مدخلا للعمل المعجمي •

ولما كان عمل المعجم يقوم على مبدئين أساسيين هما : الترتيب والشرح ، أي ترتيب المفردات وفق نظام معين ، ثم شرح دلالات هذه المفردات ، رأى الخليل أن الترتيب الصوتي وفق مخارج الأصوات الأرفع فالأرفع نظام مناسب يرتب على أساسه الكلمات داخل المعجم • وكان اختيار الخليل لهذا النظام لأن الترتيب الصوتي يتيح له حصر الكلمات وفق المادة الأولية التي تتألف منها •

ولما كانت الكلمات تتألف من أصوات فقد بدأ الخليل بدراسة أصوات العربية التي تتألف منها الكلمات ، وصنفها وفق المخرج الأرفع فالأرفع تم وفق الأحياز والمدارج ، وهو تصنيف انفرد به الخليل لارتباطه بالعمل المعجمي ولكن الكلمات لا تتألف من أصوات مجردة معزولة ، ومن ثم أخذ الخليل ينظر الى هذه الأصوات داخل البنية من حيث علاقة هذه الأصوات بعضها ببعض ، وصلة ذلك ببنية الكلمة العربية • وأسفرت هذه الدراسة للعلاقات الصوتية عن بعض القوانين

التي تحكم بنية الكلمة العربية مثل قانون الذلاقة • كما ساعد تفكير الخليل الرياضى والمنطقى على حصر الكلمات المستعملة والمهملة ووفق نظرية الاحتمالات ، وهى نظرية مزج فيها الخليل بين اللغة والرياضيات واتخذ من احتمال وقوع صوت معين فى موضع معين داخل بنية الكلمة العربية الأساسية (الجذر) مبدأ أقام عليه هذا الحصر للمستعمل والمهمل من كلام العرب •

ولكى أبرز هذه الجوانب المختلفة من تفكير الخليل الصوتى ، قسمت البحث الى ثلاثة أقسام رئيسية تناولت فى القسم الأول منها دراسة الخليل للصوت اللغوى مفردا مجردا ، لأن الخليل ، كما قلت ، أقام ترتيب معجمه على أساس الصوت المفرد ، الأرفع فالأرفع ، أى حسب مخارج الحروف ووفق اتجاه تيار الهواء عند النطق • ومن ثم كان لابد من التعرض لتصور الخليل لعملية انتاج الصوت اللغوى ومراحلها ، ثم أعضاء النطق المشتركة فى عملية النطق ، فبينت تصور الخليل لجهاز النطق وتشريحه ودور كل عضو من أعضائه فى عملية النطق ، ومدى معرفة الخليل بجهاز النطق وأعضائه ثم انتقلت فى هذا القسم من البحث الى تصنيف الخليل للأصوات الصاح أو الصوامت ، وقد أقام الخليل تصنيفه لها على أساس من المخرج والمدرج والحميز ، كما اتخذ من بعض الصفات معيارا فى التصنيف ، وبينت لماذا انفرد الخليل بهذا التصنيف ، ثم تعرضت للجهر والهمس عنده وأوضحت أن اضطرابه فى وصف الهمزة مرتبط بعمليتى الجهر والهمس وكان ذلك نتيجة لعدم معرفته بالتشريح الداخلى للحنجرة •

وانتقلت بعد ذلك الى تصنيف الخليل لأصوات المعلقة ، أو الصوائت وأوضحت الأسس التى أقام عليها الخليل تفرقته بين الصوامت والصوائت أو بين الصاح والعلل ، وهى تفرقة أقامها على أسس نطقية وفسيولوجية •

وفي القسم الثاني من هذا البحث درست تناول الخليل للصوت اللغوى داخل البنية ، أى دراسته للصوت مؤلفا منظوما • ولما كان هذا اللون من الدراسة الصوتية يتصل بالتحليل الفونولوجى من حيث وظيفة الصوت فى البنية وعلاقة ذلك بالدلالة ، بينت تصور الخليل للتركيب الفونولوجى للكلمة العربية والقوانين التى تحكم هذه البنية ، كما أبرزت تصور الخليل للقيم الخلافية أو الخصائص المميزة لكل صوت من أصوات العربية ، وكيف استغل الخليل فكرة التبادل الفونولوجى بما لها من صلة بتغيير الدلالة فى حصر الكلمات المستعملة فى اللغة العربية •

وفي القسم الثالث والاخير من هذا البحث درست بعض الظواهر الفونولوجية عند الخليل ، مثل الادغام والاعلال والابدال ، وحكاية الصوت وغيرها وبيّنت تصوره وتفسيره لهذه الظواهر •

وقد حرصت دائما خلال هذا البحث على أن أضع آراء الخليل الصوتية فى اطار من علم الأصوات الحديث ، وكنت دائما أصل ما بين التفكير الصوتى عند الخليل ، والتفكير الصوتى عند علماء الأصوات فى العصر الحديث •

فإذا كانت ثمة نتائج يمكن حصرها من خلال هذا البحث ، فهى تتمثل فيما يلى :

١ - المنهج العام الذى قام عليه التفكير الصوتى عند الخليل منهج علمى موضوعى يقوم على دراسة الصوت اللغوى مفردا أو مركبا ، وهو المنهج الذى تقوم عليه الدراسة الصوتية الحديثة والمعاصرة بشقيها الفوناتيكي والفونولوجى •

٢ - تصور الخليل لعملية النطق وانتاج الصوت اللغوى تصور صحيح بشكل عام وان اختلف عن تصور المحدثين فى بعض جوانبه •

٣ - انفراد الخليل بمنهج خاص في تصنيف أصوات العربية
لارتباط هذا التصنيف عنده بالعمل المعجمي •

٤ - كان الخليل يعرف أن الهمزة هي أقصى الحروف مخرجاً ،
وليست العين ، على عكس الشائع المشهور عنه ، لأنه سمي معجمه العين •
وبصوت العين بدأ ترتيب معجمه فظن بعض القدماء ، وبعض المحدثين
أن الخليل كان يرى أن العين هي أقصى الأصوات مخرجاً •

٥ - اضطراب الخليل في وصف بعض أصوات العربية جاء نتيجة
لنقص في معارف عصره لا من تصور الخليل وتفكيره العلمي •

٦ - مزج الخليل بين التفكير اللغوي والتفكير المنطقي والرياضي ،
وبخاصة في حصر المستعمل والمهمل من كلام العرب ، وهو بهذا يعد
من أوائل العلماء الذين اكتشفوا النظام المنطقي والرياضي الذي تقوم
عليه اللغة الانسانية •

فاذا كان ثمة جهد أو جدة في هذا البحث ، فهما يتمثلان في وضع
التفكير الصوتي عند الخليل في اطاره العلمي الصحيح ووصل هذا
التفكير بعلم الأصوات الحديث والمعاصر •

والله من وراء القصد ، منه الهدى والتوفيق

حلمي خليل

العين - الامارات العربية المتحدة

٢٤ من ربيع الأول ١٤٠٨ هـ

الموافق ٢٣ من نوفمبر ١٩٨٧ م

ملاحق البحث

- ١ - معجم المصطلحات الصوتية عند الخليل
- ٢ - معجم المصطلحات الاجنبية
- ٣ - فهرس المصادر والمراجع العربية
- ٤ - فهرس المراجع الأجنبية

١ - معجم المصطلحات الصوتية عند الخليل

الجوف	(أ)	أبنية الكلام
الجوف		الأحياز
(ح)		الادغام
الحرف		أرفع
الحلق		أسلة اللسان
حلقية		أقصى الحلق
الحكاية		أقصى الفم
الحيز		الانحراف
(خ)	(ب)	
خفوت		باطن الثنايا
(ذ)		البناء
الذلق		البناء المنبسط
ذلق اللسان		بحة
ذليقيه	(ت)	
(ر)		الترجيع
رفه		التشديد
(س)		التكرار
ساكن		التتوين
سواكن	(ث)	
السلم		الثنايا
(ش)	(ج)	
شجر الفم		جرس الصوت

العلل	المشجرية
العلة	الشفه
(غ)	المشفقان
الغار	المشفهية
الغار الأعلى	المشفوية
غار الفم	(ص)
(ف)	الصتم
الفتحة	الصحاح
الفم	الصدر
(ك)	الصوت
كزازة	(ض)
الكسرة	انضمة
الكلام	(ط)
(ل)	الطبيقتان
اللبس	طرف أسلة اللسان
لثوية	الطلاقة طرف غار الفم
اللسان	الطلق
اللهاة	(ظ)
لهوية	ظهر اللسان
اللاين	(ع)
(م)	العجز
المخرج	علك اللسان
المد	العماد
المدرج	

نطح الغار الأعلى
نطعية

(ه)

هاوية
هتة

هشاشة
هشة

الهمز
ههة

هوائية

(و)

الوقف

الدرجة

مدارج الحلق

مدارج اللسان

مدارج اللمهاة

مستدق طرف اللسان

مصمته

المضعف

مضغوط

مطبقة

معتل

المنطق (النطق)

مهتوت

موضح

(ن)

النفس

النطع

٢ - معجم المصطلحات الأجنبية

(A)

Acoustic Phonetics	علم الأصوات الأكوستيكي
Alveoly	مقدم الحنك
Arbitrariness	اعتباطي
Articulators	نواطق
Articulatory Phonetics	علم الأصوات النطقى
Assimilation	مماثلة
Auditory Phonetics	علم الأصوات السمعى

(B)

Back of the tongue	مؤخر اللسان (أقصى اللسان)
Back vowel	صائت خلفى
Basic form	البنية الأساسية (للکمة)
Blade of the tongue	طرف اللسان
Bound Morpheme	مورفيم مقيد

(C)

Central Vowel	صائت وسطى
Close Vowel	صائت ضيق
Co-accorance	تلازم فى الظهور
Coloring	تكوين
Complete assimilation	التماثل التام
Consonant	صامت

(D)

Devoicing	همس
Distinctive Features	ملامح مميزة (خصائص مميزة)

Distinctive oppositions	تقابلات مميزة
Distribution	توزيع
Duration	استمرار الصوت (استطالة الصوت)

(E)

Echo - Words	كلمات ذات جرس معبر (حكاية الصوت)
Entry Form	مدخل (في المعجم)
Epiglottis	لسان المزمار
Experimental Phonetics	علم الأصوات التجريبي

(F)

Fricative	احتكاك
Front of the tongue	مقدم اللسان
Front Vowel	صائت أمامي

(G)

Glottolization	التهميز
----------------	---------

(H)

Half - close vowel	صائت نصف ضيق
Half - open vowel	صائت نصف مفتوح
Hard palate	الحنك الصلب

(I)

Instrumental phonetics	علم الأصوات الآلي
------------------------	-------------------

(L)

Larynx	الحنجرة
Least effort	الجهد الأدنى (الجهد الأقل)

(M)

Manner of articulation	طريقة النطق
Morpheme	المورفيم

(O)

Onomatopie words

كلمات ذات جرس معبر (حكاية الصوت)

Open vowel

صائت مفتوح

(P)

Palate

سقف الحنك (الحنك الأعلى)

Phoneme

الفونيم

Phonetical analysis

التحليل الفوناتيكي

Phonetics

الفوناتيكي

Phonological analysis

التحليل الفونولوجي

Phonology

الفونولوجيا

Plossives

انفجاري

Point of articulation

موضع النطق

(R)

Roof of the mouth

سقف الحنك (الحنك الأعلى)

Root of the mouth

حذر اللسان

(S)

Sime - vowel

شبه صائت

Soft Palate

الحنك اللين (أقصى الحنك)

Sonority

الوضوح السمعي

Sound system

النظام الصوتي

Speech apparatus

جهاز النطق

Speech organs

أعضاء النطق

Stops

الموقوفات

Substitution

إبدال (إحلال)

Substitutional

استبدال

(V)

Vibration

ذبذبة

Vocal Cords

الوتران الصوتيان

Voiced

مجهـور

Voiceless

مهموس

Voicing

الجهـر

Vowel

صائت

٣ - المصادر والمراجع العربية

ابراهيم أنيس (دكتور)

الأصوات اللغوية

القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٩م .

أحمد مختار عمر (دكتور)

دراسة الصوت اللغوي

القاهرة ، عالم الكتب ، الطبعة الأولى ١٣٩٦هـ / ١٩٧٦م .

الأزهري ، أبو منصور محمد بن أحمد

تهذيب اللغة ، تحقيق عبد السلام هارون

القاهرة ، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والانباء والنشر

الجزء الأول ١٣٨٤هـ / ١٩٦٤م .

برجشتراسر ، ج

التطور النحوي للغة العربية ، صححه وعلق عليه د. رمضان

عبد التواب

القاهرة ، مكتبة الخانجي ، ١٤٠٢هـ / ١٩٨٢م .

الجاحظ ، أبو عثمان عمرو بن بحر

البيان والنبئين ، تحقيق وشرح عبد السلام هارون .

القاهرة ، مكتبة لجنة التأليف والترجمة والنشر الجزء الأول

١٣٨٠هـ / ١٩٦٠م .

جعفر ميرغني (دكتور)

جرس اللسان العربي

الخرطوم ، مطبوعات معهد الخرطوم الدولي للغة العربية

١٩٨٥ .

جعفر نايف (دكتور)

مكانة الخليل بن أحمد في النحو العربي

عمان ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ١٩٨٤م .

ابن جني ، أبو الفتح عثمان

الخصائص ، تحقيق محمد علي النجار

القاهرة ، دار الكتب المصرية ، ثلاثة أجزاء ١٣٧٤هـ / ١٩٥٥م

مر صناعة الاعراب ، تحقيق د. حسن هندأوى
دمشق ، دار القلم ، الطبعة الأولى، جزءان ١٤٠٥هـ / ١٩٨٥م
حسن ظاظا (دكتور)

- الساميون ولغاتهم
الاسكندرية ، مطبعة المصرى ، توزيع دار المعارف ١٩٧١م .
■ اللسان والانسان
الاسكندرية ، مطبعة المصرى ، توزيع دار المعارف ١٩٧١م .

حسين نصار (دكتور)
المعجم العربى نشأته وتطوره
القاهرة ، مكتبة مصر ، الطبعة الثانية جزءان ١٩٦٨م .

الخليل بن أحمد الفراهيدى
العين ، تحقيق د. عبد الله درويش
بغداد ، مطبعة العانى الجزء الأول ١٣٨٦هـ / ١٩٦٧م .
■ العين ، تحقيق د. مهدى المخزومى، و د. ابراهيم السامرائى
بغداد ، وزارة الثقافة والاعلام ، سلسلة المعاجم والفهارس
(١٦) ، دار الرشيد للنشر ١٩٨٠م .

داود عبده (دكتور)
دراسات فى علم أصوات العربية
الكويت ، مؤسسة الصباح ، بدون تاريخ .

رمضان عيت التواب (دكتور)
فصول فى فقه العربية
القاهرة ، مكتبة دار التراث ، الطبعة الأولى ١٩٧٧م .

الزبيدى ، أبو بكر محمد بن الحسن الأندلسى
طبقات النحويين واللغويين، تحقيق محمد أبو الفضل ابراهيم
القاهرة ، دار المعارف ١٩٧٣م .

سعد مصلوح (دكتور)
دراسة السمع والكلام
القاهرة ، عالم الكتب ١٤٠٠هـ / ١٩٨٠م .

ابن سلام الجمحي
طبقات فحول الشعراء ، شرح وتحقيق محمود محمد شاكر
القاهرة ، دار المعارف ١٩٥٢م .

ابن سنان الخفاجي ، أبو محمد عبد الله بن محمد بن سعيد
سر الفصاحة

بيروت ، دار الكتب العلمية ، طبعة مصورة عن طبعة مصر
١٤٠٢هـ / ١٩٨٢م .

سيديويه ، أبو بشر عمرو بن عثمان بن قنبر

الكتاب ، تحقيق وشرح عبد السلام هارون
القاهرة ، دار القلم ، الجزء الأول ١٣٨٥هـ / ١٩٦٦م
دار الكاتب العربي للطباعة والنشر الجزء الثاني ١٣٨٨هـ /
١٩٦٨م ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، الجزء الثالث
١٩٧٣م ، والجزء الرابع ١٩٧٥م .

السيرافي ، أبو سعيد الحسن بن علي

شرح كتاب سيديويه ، حققه وقدم له وعلق عليه د . رمضان
عبد التواب ، د . محمود فهمي حجازي ، د . محمد هاشم
عبد الدايم .

القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، الجزء الأول ١٩٨٦م .

ابن سينا ، أبو علي الحسن بن عبد الله

أسباب حدوث الحروف ، تحقيق محمد حسان الطليان ،
ويحيى مير علم ، تقديم ومراجعة د . شاكِر الفحام وأحمد
راتب النفاخ .

دمشق ، دار الفكر ، الطبعة الأولى ١٤٠٣هـ / ١٩٨٣م

السيوطي ، جلال الدين عبد الرحمن

بغية الوعاة ، في طبقات اللغويين والنحاة ، تحقيق محمد
أبو الفضل ابراهيم
القاهرة ، مطبعة عيسى البابي الحلبي ، الطبعة الأولى
١٣٨٤هـ / ١٩٦٤م

■ المزهر ، تحقيق محمد أحمد جاد المولى ، بالاشتراك مع
آخرين .

القاهرة ، دار احياء الكتب العربية ، بدون تاريخ

عبد الرحمن أيوب (دكتور)

الكويت ، مطبوعات جامعة الكويت ١٩٨٤م .
الكلام انتاجه وتحليله

ابن عقيل ، بهاء الدين عبد الله

شرح ابن عقيل على الألفية ، تحقيق محمد محيى الدين
عبد الحميد

القاهرة ، المكتبة التجارية الكبرى ، الطبعة الخامسة
١٣٦٧هـ / ١٩٤٧م

فاطمة محجوب (دكتورة)

دراسات فى علم اللغة

القاهرة ، دار النهضة العربية ١٩٧٦ م .

كمال بشر (دكتور)

علم اللغة العام (الأصوات)

القاهرة ، دار المعارف ، الطبعة الثانية ١٩٧١م .

ليونز جـون

نظرية تشومسكى اللغوية ، ترجمة حلمى خليل

الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ١٩٨٥ م .

محمود السعران (دكتور)

علم اللغة ، مقدمة للقارئ العربى

الاسكندرية ، دار المعارف ١٩٦٢م .

ابن منظور ، جمال الدين محمد بن مكرم

لسان العرب

القاهرة ، الدار المصرية للتأليف والترجمة ، طبعة مصورة

عن طبعة بولاق

مهدى المخزومى (دكتور)

الخليل بن أحمد الفراهيدى

بيروت ، دار الرائد العربى ، الطبعة الثانية ١٩٨٦م .

مونين جـورج

تاريخ علم اللغة . ترجمة د . بدر الدين قاسم

دمشق ، مطبعة جامعة دمشق ١٣٩٢هـ / ١٩٧٢م

ابن يعيش ، موفق الدين يعيش بن على

شرح المفصل

بيروت ، عالم الكتب ، نسخة مصورة عن طبعة مصر ،

بدون تاريخ

المراجع الأجنبية

Crystal, David.

Linguistics
London, Penguin Books, 1974.

Ducrot and Todorov

Encyclopedic Dictionary of science of language, Translated
by Catherin Porter.
Oxford, Blackwell, 1981.

Hartmann and Stork

Dictionary of language and linguistics
London, Applied sciences publisher ltd, 1973.

Ivic, Milka.

Trends in linguistics
Paris, Mouton the Hague 1970.

Kramsky, Jiri

The Phoneme
Muuchen, Wilhelm Fink Verlag, 1974.

Malmberg, Bertil (ed)

Manual of Phonetics
Amsterdam, North - Holland Publishing Company. 1968.

O'cnor, T. D.

Phonetics
London, Pelican Books, 1973.

Robins, R. H.

A Short History of linguistics
London, longmans, 1967.

Trubetzkoy, N. S.

Principale of Phonology, Translated by Christiane Baltaxe
California (U.S.A.) University of California Press, 1969.

فهرس الموضوعات

الموضوع	الصفحة
مقدمة	١ - ٨
أولاً : الخليل ودراسة الصوت معزولا	٩ - ٦٠
١ - انتاج الصوت اللغوي عند الخليل	٩ - ١٧
٢ - أعضاء النطق عند الخليل	١٧ - ٢٢
٣ - تصنيف الصوامت	٢٢ - ٥٤
أ (مخرج الصوت	٢٣ - ٣٨
ب) صفات النطق	٣٨ - ٤٩
ج) الجهر والهمس	٤٩ - ٥٤
٤ - تصنيف الصوائت	٥٤ - ٦٠
ثانياً : الصوت والبنية عند الخليل	٦١ - ٧٥
١ - الخصائص المميزة للحرف (الفونيم)	٦٦ - ٧٠
٢ - القيمة التبادلية للحرف (الفونيم)	٧٠ - ٧٥
ثالثاً : ظواهر فنولوجية عند الخليل	٧٦ - ٩٨
١ - زيادة الألف في الخماسي	٧٨ - ٨٢
٢ - ال التعريف	٨٢ - ٨٥
٣ - الادغام	٨٥ - ٨٩
٤ - الاعلال والابدال	٨٩ - ٩٥
٥ - حكاية الصوت	٩٥ - ٩٨
خاتمة ونتائج	٩٩ - ١٠٢
ملاحق البحث	١٠٣ - ١١٦
١ - معجم المصطلحات الصوتية عند الخليل	١٠٥ - ١٠٨
٢ - معجم المصطلحات الاجنبية	١٠٨ - ١١١

الموضوع	الصفحة
٣ - المصادر والمراجع العربية	١١٢ - ١١٥
٤ - المراجع الاجنبية	١١٦ - ١١٦
فهرس الموضوعات	١١٧ - ١١٨

الفنية للطباعة والنشر
٤٨ شارع هرره - إسرانية - الاسكندرية
تليفون ٨٠٣٢٥٠

رَفَعُ

عبد الرحمن النجدي

أسكنه الله الفردوس

www.moswarat.com

www.moswarat.com

رَفَعُ

عبد الرحمن النجدي
أسكنه الله الفردوس

www.moswarat.com